

6/42
ARTE
NUEVO
DE ENSEÑAR A
LEER, ESCRIVIR, Y
CONTAR PRINCIPES,
Y SEÑORES:

Diego Bueno
QUE DEDICA *de D. Diego*

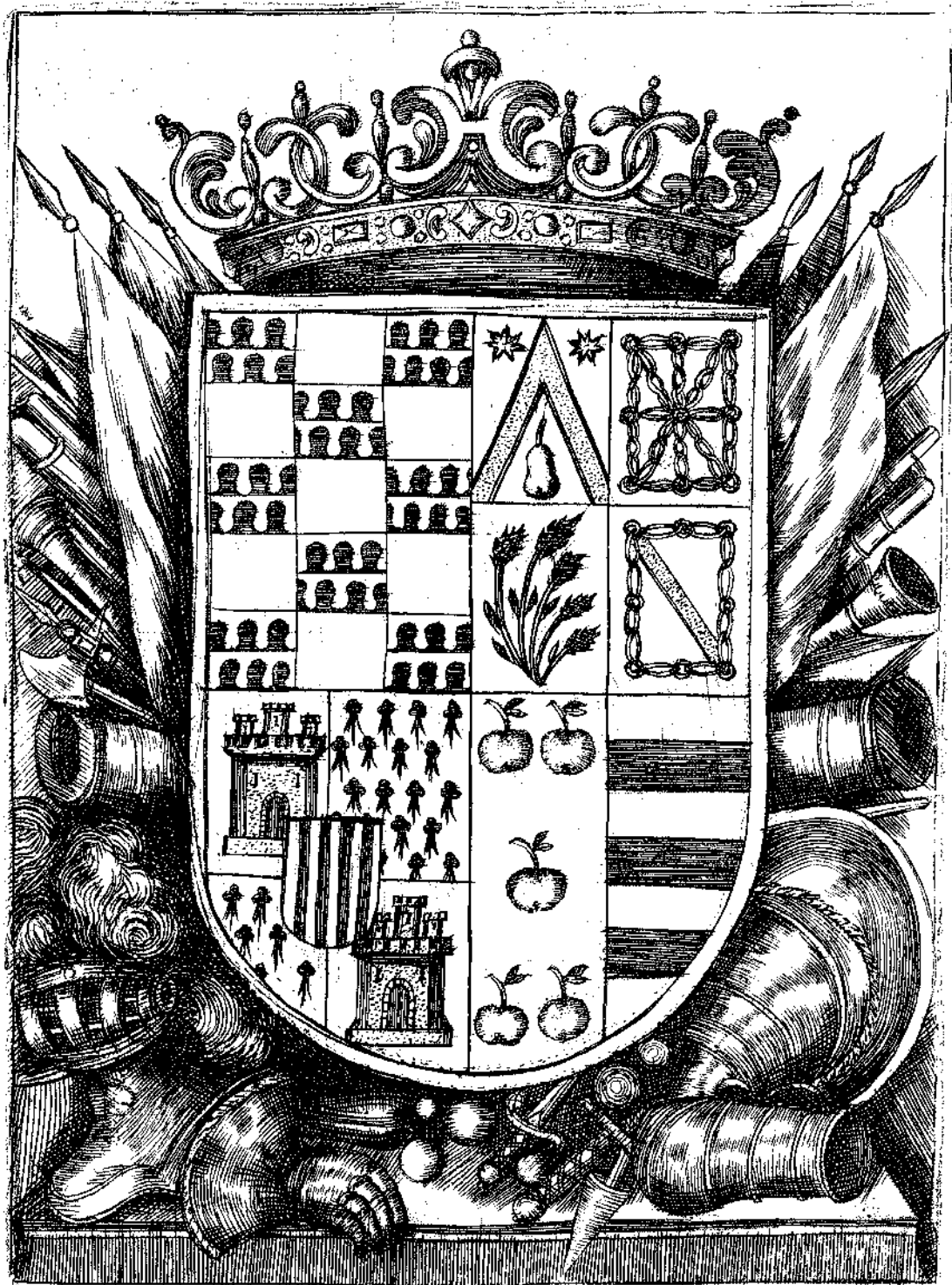
AL ILVSTRISSIMO SEÑOR DON
Baltasar de Funes, y Villalpando, Cavallero
Noble del Reyno de Aragón, de el Consejo
de su Magestad, y Mayordomo
de la Reyna Reynante
Nuestra Señora:



DIEGO BUENO, MAESTRO EN
*la Ciudad de Zaragoza; natural de la
Villa de Miranda en el Reyno
de Navarra.*



Con licencia : En Zaragoza, por Domingo
Gascon, Infançon, Impressor del Hospital
Real, y General de Nuestra Señora
de Gracia. Año 1690.



A L

ILLVSTRISSIMO
SEÑOR DON BALTASAR
DE FVNES. Y VILLALPANDO. CA-
VALLERO NOBLE DE EL REYNO DE
ARAGON, DE EL CONSEJO DE SV Magestad,
y Mayordomo de la Reyna Reynante N. Señora.



Si conforme à la Regla mas derecha (Ilust.^{mo} Señor) deve lo q̃ se ofrece tener algo, q̃ simbolize con el gusto, ò el ser de el, à quiẽ se dirige; pienso, q̃ el mismo Seneca (tan docto en esta parte de la Moral, como en las demàs) no me negaria lo biẽ q̃ acierto, en presentar à V.S. esta muestra de mis desvelos; y quãto mas p̃o dero mi eleccion, tanto mas me afirmo, en q̃ no la pudiera mejorar. Este corto volumen pues, que intitulo: Arte de enseñar à Leer, Escribir, y Contar Principes, y Señores: tiene en V.S. el lugar, que le toca; pues (perdoneme su modestia) siendo V. S. nieto de los Ilustrissimos Señores Marqueses de Oñera, descendiendo por linea recta de Don Dia Sanchez de Funes, nieto del Rey D. Fernando de Leon, y de Rui Garcia de Villalpando; que en la Batalla Naval, en la Isla de Ponza quedò prisionero cõ el Señor Rey Don Alonso el Quinto de Aragon; cuyos timbres se equivocan asì por la antigüedad, como por el Esplendor; de cuyos Ilustres principios, aun lo que en la remota perspectiva de muchos siglos no se puede alcançar, sirve de mayor gloria à V.S. concurriendo à la elevacion de su Casa, las primeras de Castilla, y Aragon, como el Estema de èssos escudos lo muestra; à quien nunca se ha atrevido el menor atomo, q̃ alterasse sus resplandores, fino antes bien crecido en nuevos aumentos; como bien se ha ostentado, en aver derramado su Sangre en la Guerra, todos los antecessores de V. S. ocupando en lo Militar, y Politico los primeros puestos, como consta de las Historias mas clasicas, de que me he valido para estas noticias, despues de persuadirmelo la notoriedad, y mas concurriendo en la persona de V.S.

en quien como los infinitos , y grandes meritos, han recaido las virtudes de tantos Eros sus progenitores; y quan armonicamente las exercita V.S. y las mantiene en su pureza, correspondiendo como tal hijo à tales Abuelos; y dexando aparte su modestia admirable, su piedad sin afectacion, y demás prendas morales , tan propias del Sagrado ; en que asiste , juntas con las amenidades de su raro Ingenio , por ser muy poco , si se coteja con la superior aptitud, que à V.S. le asiste para empleos mayores; siendo constante , y observado de quantos han visto la educacion , è inclinaciones de el genio de V.S. hasta llegar à la edad en que se halla, quan ageno, y opuesto ha sido siempre al ocio de la mocedad , y quan dado à los Estudios , que conducen à la perfecta madurez, en que se manifiestan los quilates frutuosos de vna aplicable comprehension, y capacidad. Dios guarde à V. S. muchos años, con las felicidades que merece, como puede , deseo, y he menester.

Yo lo firmo en Madrid à 10 de Mayo de 1711. **Ilustrissimo Señor.**

Menor criado de V. S. Q. S. P. B.

Diego Bueno.

APRO-

APROBACION DE EL DOTOR IOSEPH BONETA,
Racionero de la Santa Iglesia Metropolitana de Zaragoza,
en el Santo Templo de el Salvador.

SI la mayor Aprobacion de vn Libro , es el nombre de su Autor, este por el de el suyo queda Saprobadado por Bueno. Canonizalo hasta el titulo de el Libro, que es Arte Nuevo. El anagrama de nuevo es Bueno, y si el anagrama deshaze las Letras, bien es que las Letras se deshagan en aprobacion de el que tambien las haze. El Palacio de Herodes , dize Adricomio sirve oy de Escuela de Niños, donde doctrina y Maestro, todo es malo; El Maestro por Turco, la doctrina por de Mahoma. Salga pues en su desagravio esta, donde es buena la doctrina, y el Maestro es Bueno.

A tres especies se reduce todo lo bueno, à vtil, à honesto, y à deleytable. En tres Libros se divide este Libro, y en todos, y en cada vno resplandeze definitivamente esta triplicada bondad.

La vtil en el primero; porque enseña à leer, ejercicio q̃ tiene la primacia en la importancia como en la praxi. Muchos ay, que leen siempre, y que nunca saben, y nace de que no saben leer. Las especies se archiban en la mente , como entran por el oido , si de aqui suben heridas de el mal orden, se quedan con el, si se leen con distincion, se imprimen con ella, como si con torpeza la retienen siempre; cuya confusion de noticias desluzo aun ingenio , como su ordenada distribucion lo acredita, pues no es otra cosa el ser discreto, que saber discernir lo que se sabe, y para esto conduce la ordenada distribucion de las imagenes en la fantasia; vtilidad , que grangeara quien lea con la Orthographica distincion, que aqui se enseña.

Tiene bondad honesta, por ser este ejercicio con el q̃ suele Dios hazer ruido al pecador, con vencendolo por boca de quien por distante , ni hostiga su obstinacion , ni enciende su sonrojo. Muchos se dan aprision à la verdad de vn Libro, que harian resistencia à su Autor, y es porque rendirse à la verdad oida es rendirse à la verdad , y à quien la dize, sujecion à que haze parte nuestra soberbia, pero la escrita, como se vè fuera de quien la dixo, es mejor admitida de el hombre, porque entonces si se rinde es à la fuerza, y no al brazo. Lleno està el Cielo de egemplares que se convirtierõ leyendo. No es el menos ponderable el de el Eunuco, que menciona S. Lucas (Act. 8. v. 28) el qual quando fue convertido leia en Idioma, que segun Lorino ignorava, seña de que no està consignado el fruto solo en lo leido , sino en el leer , siendo pues este empleo el estrecho, en que comprime Dios los Coraçones, la fragua en que afila sus auxilios , y la oficina en que labra nuestra conversion, no ha de obstar contra el , como algunos quieren el abuso de poderse estender à libros malos; porque si esto bastasse à deshonestar à lo bueno, nada lo seria, yà; porque no ay virtud, ni Sacramento à quien no pueda trocar su buen fin, el mal fin, yà, porq̃ ningun libro malo me puede conuenzer à dejar los buenos, y los buenos si à desdenar los malos.

Tiene bondad deleytable; porque qual mayor que poder consultar à los que inurieron? Que gusto, como el de poder juntar en vna pieza los mayores ingenios de el mundo? Sin gasto, para mantenerlos aunque tantos, sin horror para tratarlos aunque difuntos, sin riesgo de cansar, aunque prolijos, y con autoridad de hazerles seña quando me cansen. Solo quien sabe leer goza este deleyte, y mas quien lee mejor; porque lo es la pronta consecucion de el fin, mayormente en España, que adolece de complexion colerica. No ay lisonja para estos genios , como el expedito desembaraço de lo que se emprende. Quien lee bien, lee mas, y antes, con esto se anticipa el pretendido fruto, y si el camino es largo, puede doblar jornadas su velocidad. Despejo, que alaga tanto, como desabre su contrario, pues quien no le tiene, y tiene oyentes, lee como que traduce, ellos oyen, como que azechan, la obra se desconoce, el Autor se defautoriza, y en fin nada gana en su boca, y todo padece en su torpe desasco.

El segundo Libro, que es el Arte de Escribir abraza estas tres bõdades, la vtil por ser vna industria alada para traslègar el mudo sin moverse, vn despique, que toma de la ausencia el cariño, y vn ardid, que corrige el agrio de las distancias. Razon , porque tiene San Basilio à esta arte por vno de los vtils, y beneficiosos dones de Dios. Quien lo ignora ha de fiar à mano agena su secreto, y muchas vezes su punto. No sin misterio haze vna Cruz , quien no sabe firmarse, porque es Cruz esta ignorancia. Indiscreto dictamen es de algunos, impedir à sus hijas esta habilidad, pareciendoles pueden vsar de ella contra su honor, motivo porque tambien podian impedirlas aprendiessen à hablar. O ha de ser buena, ò mala? Si buena? No la invertirà esta habilidad. Si mala, y sabe escribir? Quando pierda el honor rescatarà la fama ; porque al papel, en

que se explique puede echarle nena, no à la criada con quien se declare. En esta se firma por palabra, y por obra, en aquel, ni por obra, ni por palabra, con que aun en la ruina de vna honra preserva la preciosissima joya de su reputacion la que sabe escribir, vease si tiene la bondad vil.

Tiene la honesta, y lo calificò Christo quando haziendo pluma de el dedo escrivio en la tierra bien que no como nosotros. Christo escrivio quitando; porque escrivio en el polvo de el pavimento; nosotros añadiendo, porque escrivimos sobre poniendo tinta en el papel. Fue sin duda; porq̃ Christo escrivia entonces culpas, (segun S. Geronimo) y q̃nto escrive ajenas faltas, no ha de añadir, sino quitar, pero no es mi encargo reprobar oy à quiẽ escrive moralmente mal, sino à probar à quien materialmente escrive bien. Vna, y otra prenda descollo en el Nacienceno con tan hermoso exceso, q̃ se partia la admiracion tanto en lo objetivo de sus cartas, como en lo formal de sus caracteres, en fin toda la docta, y santa seriedad de San Basilio rompe en despechos salados contra la deforme letra de vn su amigo, apodando su desigualdad al buelo de las Grullas, y sus renglones à los arcaduzes de vna Noria, los quales para juntarlos à fin de leerlos, dize que lo traian àzia tras, como Cangrejo, necessitando de el hilo de Theseo para salir de el indiscernible laberinto de sus Cartas.

Tiene bondad deleytable à pesar de los que dizen, que escribir mal es de Señores, no se como ay temeridad, que lo diga, sino es para que aun esta ignorancia no falte à lo señor. Ninguno de estos haze gala de que cosa suya parezca mal, luego menos su letra, pues como el que escrive su nombre en las Armas vedadas adestigua el mismo contra si el delito, assi el que escrive mal, se firma el proprio por agrefor de el defacierto. Hazer bien, quanto se haze (dixo vn Docto) es obligacion, hazerlo mejor es eminencia, hazerlo mal es, ò culpa, ò desdicha, y aun todo fuele ser: *Turpe est viro (dixo otro) id in quo quotidie versatur ignorare*, sin que por pueſſ este ornato merezca nùestro desden, pues tan esencialmente cuida la Providencia de lo minimo, como de lo maximo, y como dixo San Geronimo: *Non sunt contemnenda quasi parva sine quibus magni constare non possunt*. Pero de este horror adivinò la causa Seneca, como tan Reo de el dulce suplicio de los Palacios; ignoran (dixo) lo que devian saber; porque aprendieron lo que devian ignorar: *Necessaria nesciunt quia superflua didicerunt*.

El tercero Libro es Arte de Contar, cuya utilidad es notoria para no ser engañados los hombres, en los que llaman bienes y de fortuna, los que tienen por vil el tenerlos. Arte à quien Clytebeo tiene por la Metropoli entre las otras. Bungo, por la en que se diferencia el hombre de el bruto, y Abenzoar, por el medio para saber todas las cosas, de que nos dà prueba real Dávid, pues donde dize: *Quoniam non cognovi litteraturam*. Lee Symaco, segun Teodoro: *Non enim scio numerare*, atribuyendo à no saber contar la falta de la vniversal literatura.

Tiene bondad honesta, no porq̃ por esta Arte confiesa Pitagoras, que tramontò al conocimiento de las cosas Celestiales, no porque Platon la dà el tratamiento de sumamente divina, si por su Autor, y sus efectos. Por su Autor; porque lo fue no el demonio, como dixo vn Sabio, sino Dios, como dize la Sabiduria: *Omnia (Sap. cap. 11.) in pondere numero, & mensura disposuisti*. Por sus efectos en fin, como el que obrò en el casto Ioseph, quando la Señora de sus acciones lo quiso ser de su voluntad, colligando poder, y belleza contra su candor, à cuya virgente invasion, y porfiada artilleria, no parece que avia de aver fuerte, que lo fuesse, y Ioseph ganò la victoria, aun que perdiò la vadera, pues le quitò la Capa; que triunfo tan notorio no avia de tenerla. Este vencimiento se atribuye al exercicio en que lo hallò la batalla; porque estava (segun el Parafraste Caldeo) empleado en la Arithmetica, recorriendo los libros de sus quantas, y à tan honesto afan no avia de corresponder menos honesto galardón.

Tiene bondad deleytable por regalar esta con la seguridad, que las otras ciencias recatean, las otras apagan el deleyte à sus profesores con los ayres contrarios de medrosas dudas, esta lo concede, y firma en palpables demostraciones, las otras si alcançan esta prerrogativa, como las matematicas es por subordinadas à esta, luego esta solo es la que rinde à los que la cultivan este gozoso fruto, y deleytable bondad. Con esto he satisfecho no solo à la emprella à q̃ me empeño el nombre de el Autor, y de la obra, que fue hallar toda la imaginable bondad definitivamente en toda ella, y toda en cada vna de sus tres partes, sino al precepto de quien me mandò censurarla, que es el muy illustre señor D. Miguel Franco de Villalva, Colegial del Mayor de San Tiago de Huesca, Oficial, y Vicario General de el Arçobispado de Zaragoza, &c.

APROBACION DEL PADRE DOMINGO NAVASQVES, Cathedratico de Theologia del Colegio de la Compania de Iesus.

POR Comision del muy Ilustre señor Doctor Don Joseph Ozcariz y Velez, de el Consejo de su Magestad, y Regente la Real Cancellaria de Aragon: He visto esta Arte de Leer, Escribir, y Contar; y juzgo se deven muchas gracias à su Author el Maestro Diego Bueno por el singular estudio, y aplicacion, cõ que atiende à adelantar la puericia en Artes tan utiles, y necessarias para el uso de las Ciencias, y Comercio humano. *Fluius vnus rei vsu scimus maximè constare humanitatem vitæ, memoriam, ac hominum immortalitatem. Escribit de ellas Plinio lib 13. cap. 11. y dixo en lo ultimo vn grande, pero justo elogio. Porq̃ siendo en el Hombre las dos cosas mas preciosas y proprias, pero tambien las mas ligeras, è instantaneas: el Pensamiento, con que discurre, y la voz, con que se explica: la Escritura es aquel gran milagro (assi la (a) llama Gregorio Tolosano,) q̃ supo dâr à ambas cosas estabildad, y firmeza consiguiendo el que la vida humana ceñida à vna sola edad, y à vn solo puestto se estienda à todos los Lugares, y Siglos eternizandose, y multiplicandose à beneficio de los Characteres en lo mas util y estimable de si misma. En la construcción de las mas sumptuosas Fabricas, y Reales Palacios la primera Piedra, q̃ se asienta en los cimientos, aunque ocupa el lugar infimo, es sin embargo la que se labra con mas artificio, y se enriqueze con monedas del primar precio. En la Symetria Politica del buen Govierno, ningunos desvelos deven ser zelados con mas atencion, ni remunerados con mayor largueza, que los que se ocupan en informar à la Puericia en estas primeras letras, que son el fundamento, sobre que despues carga todo el peso de la Sabiduria, y destreza en el manejo de los negocios todos, assi publicos, como privados. Assi lo siento Sal. Mel. En este Colegio de la Compania de Iesus de Zaragoza, à 9. de Agosto de 1689.*

(a)
Gregorius
Tolosanus
lib. 16. de
Republic.
cap. 11. Divi
num miracu
lū certè, vt
ex 24. notis
& interdum
apud aliquas
Nationes
paucioribus
infinita vo
cabula, actus
omnium ho
minum, &
ipsæ cogita
tiones pos
sint effica
cius, & per
fectius, quā
ipsa pictura
repræsen
tari.

Domingo Navasques.

IMPRIMATVR.

Ozcariz, Regens.

AL LETOR.

DISCRETO Lector, este Arte Nuevo de Leer, Escribir, y Contar te ofrezco, en el qual he recopilado con trabajo lo mas util, y necessario, aviendo puestto todo el cuidado en escusar lo superfluo, y lo obscuro de sus terminos; porque las verdades ceñidas, no sin asseo, son las quintas essências de la razón, y por ello mas eficaces, que las que se dilatan en numerosos periodos, y cadencias.

Procurè fuellè el estilo breve, pero de modo que no incurriessè en la vulgaridad, ò en el desaliño. No es lo mismo concebir bien, que explicarse con acierto. Tener ansia de sacar à luz sus pensamientos, quien no los sabe disponer con Arte, ni componer con alguna hermosura, que lleve gustosa la atencion de el que lee, es calidad de quien vsa con destemplanza de el ocio, y de las letras: y pretende ganar antes admiracion por lo mucho, que estimacion por lo bueno.

El publicar los escritos, por alcanzar nombre, y honor, y vivir para siempre en la posteridad, no es solo el estimulo que puede mover; razon ay mas fuerte que deve persuadir; y es el interès publico, y el comun beneficio, q̃ no se puede rehusar, con escusa de su poca aplicacion; y tambien porque la sabiduria no se recibe del Cielo, como dadiva que en nosotros aya de perecer; sino como joya prestada, que los Posteriores ayan de heredar

dar. El hazerlo yo desta fuerte, no es tanto liberalidad de ingenio generoso, como razon de muy debida justicia.

Finalmente discreto Letor esta obra, que por la materia es vtil, por el orden clara, y por el estilo deliciosa, la he sugerado al juicio, censura, y correccion de vn fiel, docto, y prudente amigo. Mas ve vn ojo forastero en las obras ajenas, que dos en las propias composiciones; porque el amor de los escritos de vno mismo, es vna cierta, y necessaria ceguedad, que tanto mas engaña, quanto menos se cree. Los ojos de afuera miran las cosas ajenas, como son ellas mismas, pero nuestra vista haze juicio segun la disposicion de la potencia, y no segun la essencia, y perfeccion del obgeto. El Estoyco dijo, que las cosas domesticas se miran con amistad, y que para juzgarlas es dañoso el favor.

Vn buen amigo nos ha de servir como à Demostenes, aquel espejo de que servia como Iuez para la enmienda de las faltas, que cometa en formar las acciones, y acostumbra-va no dezir cosa alguna en publico, que primero no la huviera examinado delante del espejo, como delante de vn Maestro, que le enmendava, y corregia.

Que dichosas serian las letras, si sus Maestros compitieran entre si con aquella controversia, y amigable emulacion que tuvieron Apeles, y Protogenes, que aviendo este tirado vna linea tan recta, y sutil como dilatada, aquel señaló otra mas sutil por medio de la primera; sin apartarse vn punto de la rectitud, ni faltar vn apize de la igualdad.



DEZIMAS EN LOOR DEL AVTOR, DE DON *Manuel de Sosa, y Vasconcelos Portugues.*

OY tu pluma al Escribir,
Y tu elocuencia al dictar,
A la fama harán bolar.
Y tu aplauso repetir.
No el olvido consumir
Este volumen presume,
Porque en su perfeccion suma
Dás a la Fama veloz
Para su clarin tu voz,
Para sus alas tu pluma.

En alabanza del Arte de Leer.

A Polo atento, colijo,
Viendo que las lineas pones
Tan claras con tus razones,
Linea à su Ecliptica dijo,
Con razon, que si prolijo,
Obscuro el Leer està,
Claro tu ingenio le dà,
Con gloria del emisferio,
Pues de la noche el imperio
Imperio del dia es ya.

En alabanza del Arte de Escribir.

ESTE Libro sublimado
Quando oyò llamarnos Bueno,
Por nõ irse à hurtar lo ageno,
el nombre al Autor ha hurtado.
Aunque todo barajado
Me parece en sus razones,
Pues de formados renglones
En los esplendores juntos
Con verse comas, y puntos
Se ven solo admiraciones.

En alabanza del Arte de Contar.

CEnir la cuenta mayor,
Y dilatarle has podido
En los preceptos ceñido,
Dilatado en el primor.
Mas aunque por Contrador
Logras, eternas memorias,
No diràn tus vanaglorias
Que todo lo has de Contar
Pues nunca podràs hallar
Guarismo igual à tus glorias.

LIBRO PRIMERO

DEL ARTE DE LEER.

CAP. I. DONDE SE DA NOTICIA DE LA NECESIDAD que ay en las Republicas de la buena educacion de los Niños: Y que el Magisterio es vno de los mas importantes en las Republicas.



ENTRE todas las cosas, que la experiencia de largos años, y profunda consideracion de Varones prudentes, y zeladores del bien politico, han enseñado ser importantes para el aumento, y conservación de las Republicas: ninguna (à mi parecer) es de mayor importancia, que la buena instruccion, y crianza de los Niños comenzando à exercitarla en la virtud, y criandola en el temor Santo de Dios, desde los tiernos años. Como nos lo enseña el Santo Concilio de Trento. Testigos son de esta verdad el cuidado, y sollicitud con que vniversalmente todos los Pueblos han procurado adelantar este bien vniversal de la buena educacion de los Niños; solo en nuestros tiempos miserables vâ creciendo el descuido en esto. Y Plutarco por parecerle este negocio tan necesario, y el mas principal de todas las cosas concernientes al estado politico: hizo vn Libro deste argumento donde con particular sentimiento, y lastima llora el descuido que ordinariamente se tiene en cosa tan importante: y dize, que enseñe el Arte de Leer, y Escribir, el que estuviere examinado: porque no puede enseñar à otro à ser diestro en la pluma, el que para si no lo es. Y el Concilio Provincial, que se hizo en Maguncia año 1549. encomienda mucho, y encarga à los que Gobiernan las Republicas, que elijan los Maestros, que han de enseñar à los Niños muy aprovados en la Religion Christiana, y manda que ninguno pueda tener Escuela, sino fuere examinado, y tenga la aprobacion por escrito. Dize Aristoteles, que los Maestros de

Niños sean hombres muy graves, y de autoridad buen exemplo, y doctrina, para que los Niños les amen, y reverencié como à padres, los quales por este exercicio deven ser galardonados con premios publicos, y privilegios honrosos. Lean la Escritura Sagrada, del Viejo, y Nuevo Testamento, y en particular el Libro del Ecclesiastico, y Proverbios, y veràn el encarecimiento con que encomiendan la diligencia, y sollicitud en la buena instruccion, y educacion de los Niños. Dichosa Republica la que se desvela en cosa tan necesaria, y desdichada la que en esto fuere remisa: porque con razon puede temer aquel terrible castigo con que amenaza Dios à su Pueblo por seremlas, dando su palabra de que ha de entregar cierta Ciudad à los Caldeos, y Babilonios, para que la destruyan à fuego, y à sangre; porque los Niños della (por haver sido mal instruidos) se acostumbraron desde su juventud à obrar mal en la presencia de Dios. Dos diferencias de Ser, dixeron los Filósofos, que ay en las cosas humanas, el vno llamaron natural, que consiste en la partes esenciales del hombre: y el otro moral, que consiste en las buenas costumbres. Y destas dos maneras de ser comparadas en ambas en respeto del fin, para que fueron los hombres criados; mas principal es la segunda, que la primera; porque mas noble cosa es ser bueno, que ser absolutamente. Lo qual es tan cierto, que el tener ser, sin ser bueno, es mucho mayor miseria, que el no ser. Como se colige de aquellas palabras de Christo à ludas la noche de su Passion, que viendole



determinado ya de venderle, le dixo: buena fuerte fuera para el que me ha de vender no aver nacido; porque es tan grave mal la culpa, que en comparacion della, es renido por buena fuerte el no ser. Tambien prueba esta verdad el pesar que Dios tuvo de aver criado à aquellos proterbos Gigantes, y depravadas Gentes, quitándoles el ser físico, y Real con el vniversal Dilubio, y todo esto fue por aver ellos despreciado el ser perfecto moral de las costumbres. Y siendo esto así, que es cosa mas excelente el ser bueno, q̃ solo el ser natural; en buena consequencia se sigue, que tanto será vna cosa mas importante en las Republicas, quanto fuere mas necesaria para alcanzar el buen ser. Y si creemos à los Filósofos antiguos, (que en materias morales son dignas de credito) los Padres del buen ser, son los Maestros. Por lo qual dixo el gran Alexandro, que mas devia à su Maestro Aristoteles, que à su padre Filipo, porque si su padre le avia dado el ser, su Maestro le avia dado el buen ser. No se puede negar, que importa mucho para el bien de las Republicas, el buen natural de los Niños, pero sino se cultiva con la buena doctrina del Maestro, sin duda vendrá a perderse, como vemos que se pierden las tierras por buenas que sean no cultivandolas. El buen natural del niño (dize Plutarco) es como la fertil tierra; mas para coger della fruto, que aprovecha ser buena si le falta Labrador que la cultive, y buena semilla, que la fecunde. Pues imaginad (dize el mismo Filosofo,) que en la cosecha de las virtudes, la semilla es la buena doctrina, y el Labrador, el Maestro que la enseña; y según esto, la buena, ò mala cogida de virtuosas costumbres en las Republicas, mas se deve al buen Maestro, que à la buena naturaleza del Niño; porque el buen Maestro pone las tres cosas mas principales; que son, el trabajo, la industria, y la buena semilla; con las quales, aun las malas tierras suelen hazerse frutíferas: y sin ellas, aun las buenas suelen quedar estériles. Ilustra esta verdad lo que la Historia divina nos dize del Rey de Israel Ioas, el qual mientras tuvo en su compañía à su Ayo Ioyadas Sacerdote, fue dechado de virtud, y clemencia, y gobernò con mucha prudencia, y suavidad, pero en faltandole, diò muestra de lo que importava al bien de sus Reynos tener al Maestro al lado. De otros Emperadores podríamos hazer memoria, que con ser de naturaleza pacífica, y benigna, la

crianza de los malos Maestros los hizo crueles, y de irracionales costumbres. Que de ingenios tiernos vemos estragados! Que de buenos entendimientos perdidos por ser mal enseñados! Siendo pues verdad, que tanto bién, ò mal pende de los buenos, ò malos Maestros: que cosa puede aver à las Republicas mas importante, que velar mucho en su eleccion, y hazer experiencia de ellos antes de encomendarles ministerios tan importantes? Y que cosa puede aver mas perniciosa, que descuidarse en materia tan necesaria? Quiera Dios, que los Governadores de las Republicas zelosos del bien publico pongan el remedio en cosa tan importante! Y aun por esso deven ser estimados los Maestros, pues si dà el hombre por la Sabiduria, toda su hacienda no paga lo que ella vale; porque no ay riquezas, que con ella se comparen, como dize el Sabio. A los Padres, y Maestros se deve casi iguales gracias por los beneficios que nos hazen enseñandonos letras, y buenas costumbres, y se les deve todo agradecimiento. Por donde parece quan vniversal sea el beneficio, que hazen los Maestros à la Republica? Y por esso deven ser premiados, con privilegios honrosos, como se haze en el Reyno de Navarra, y particularmente en la Ciudad de Pamplona, pues tiene tres Escuelas con Renta para los Maestros, y vno dellos es Examinador por orden del Consejo, y pareciendome que yo era indigno de serlo en esta Ciudad de Zaragoza lo he renunciado.

En los Reynos de Alemania, Francia, Polonia, y otras Provincias, tienen todas las Ciudades, y Villas numero de Maestros señalados, la Ciudad de doze mil vezinos, tendrá hasta doze Maestros los mas científicos que se hallan, y esta proporecion se observa en las demás Ciudades, y Villas; para que todos los Niños sean bien enseñados, repartendolos por sus quarteles, ò calles, dandoles à cada vno la casa necesaria, que ha menester para su vivienda, y en ella vna Aula, ò General muy capaz: y demás desto salario competente q̃ los Iuezes nombrados para ello les assignan para sustentarse, y andar con el lustre devido à sus personas. Y el Maestro que entre todos se muestra mas ventajoso en suficiencia, y en enseñanza, haziendo demostracion en actos publicos, le assignan salario duplicado, y los demás Maestros le reconocen superioridad: y todo esto se compone de rentas que tienen las Republicas dedicadas para este efecto. Co-
que

que los Maestros tienen obligacion de enseñar, sin que los Dicipulos, aunque sean de Padres Ricos, les paguen por la enseñanza. Y quando vaca vna plaza de Maestro se ponen para su provision Edictos publicos, llamando à concurso à los Maestros, y presenta cada vno sus obras, y dà muestra de su suficiencia en practica, y teorica, y se provee en el mas idoneo. O Santa costumbre, digna de toda alabanza! Pues de ella se siguen tantos beneficios à las Republicas, particularmente à los pobres que tienen de gracia la enseñanza de sus hijos, siendo el premio quien dà ocasion à tener tantos, y tan escogidos Maestros.

Siendo pues asì, que se tiene este cuidado, aun entre Barbaros, è Infeles; Donde florece la Religion Christiana, y con tanto fruto se predica la Ley Evangelica avia de aver descuido en negocio de tanta importancia? O valgame Dios! Quien pudiera dàr à entender esto, como ello es à los Principes, y Señores, y à los que gobiernan las Republicas, como à quien toca este remedio! Todos sus daños proceden de ser este Arte tan poco favorecido de los Principes, y Señores, por la poca estimacion que del hazen, pues se precian de ser malos Letores, y peores Escribientes, como si estuviera vinculado en la grandeza el desaliño de la pluma, haziendo cavalleria del desafeco de la firma, y Señorio del desayre de la letra, queriendo que la ignorancia sea Magestad, y la poca habilidad Excelencia, de que tienen bien que notar, y aun reir las Naciones Estrangeras. Y asì con mucha razon avia de procurar, que para los Niños se edificasen Casas de enseñanza, y q̃ à los Maestros se les diese el salario competente para su sustento, y decencia, como lo aconseja Navarrete en sus Politicas.

INTRODVCCION A L ARTE DE Leer.

AQUEL eruditissimo, è Illustrissimo Varon el Señor Don Iuan Caramuel, gloria de nuestro siglo, lamenta mucho del mal vso de Leer, y Escribir de nuestra España, y dize, que si los Maestros de Niños à cuyo cargo està el remedio no lo ponen, dexarian alguna ocasion, para que se adulterasen aun las Letras mas Sagradas. Porque el que pronuncia, lee, y escribe mal, no puede sentir aprender, ni enseñar bien. Y por obviar estos daños saco à la luz publica este

Arte nuevo de Leer, (del qual ningun Maestro à escrito hasta aora, siendo el mas noble, y principal de nuestra profesion,) para que los Maestros, que se precian de ser en este Arte eminentes tengan del suficiente noticia y lo explicarè, como espero, con brevedad. Muchos Padres no consideran, que en los buenos principios consisten los buenos fines, y les parece que para enseñar la Cartilla à sus hijos qualquier Maestro es bueno, y tienen en esto dañosissimo, y muy culpable descuydo. El prudentissimo Rey de Macedonia Filipo, para que enseñasse la Cartilla à su hijo Alexandro al mayor Maestro, y Filosofo del mundo Aristoteles traxo à su Casa: y le encomendò su hijo, para que al principio le enseñasse sola la Cartilla. La Sagrada Escritura favoreciendo al buen Leer, dize, que Esdras Sacerdote leyò claramente. Y añade mas: leyeron en el Libro de la Ley de Dios clara, y distintamente: para que entendiesen. Y mi Padre S. Geronimo, Quiriliano, y Valerio Maximo, y otros muchos Sabios dizen, que leyò Eschines vna oracion de Demostenes, y fue muy celebrado, y alabado por el buen Leer.

Para saber perfectamente Leer son necesarias tres cosas. La primera conozer las Letras, y su pronunciacion. La segunda saber juntarlas, y ultimamente saber el modo de leerlas. De las Letras se hazen las silabas, de las silabas, las dicciones, de las dicciones, las oraciones, periodos, ò razones enteras.

CAPITVLO II.

DE LOS INVENTORES DE LAS LETRAS, y del conocimiento, formacion, y pronunciacion dellas.

LAS Letras inventaron los Caldeos, despues los Asirios, y Fenices, entre los quales estava Palamedes, que en el cerco de Troya hallò quatro Letras. Simónides inventò otras tantas, y Codmo sin letras fue inventor de diez y seis, nuevo tormento de los ingenios: porque muchos lloraron por aprenderlas, y otros por averlas aprendido.

El Maestro lo primero que deve enseñar à los Niños es este divino, y celestial caracter, mostrando la señal de la ✠ que diga Iesus, que lo fue de nuestra Salvacion. Y advierta el Maestro que el enseñar à los Niños este celestial caracter, es por dos cosas, la

la vna para que sepamos todos, que la Sabiduria que no sabe à Dios, es locura, ignorancia, y necesidad; la otra, para que comencemos à conocer à nuestro verdadero Maestro Iesu Christo, el qual por San Iuan dixo, que era el A. B. C. verdadero; el principio y fin del saber, por estas palabras: *Ego sum Alpha, & Omega*. Y así para que en el discurso del A. B. C. de esta vida acertemos, nos proponē ante todas cosas este pozo sin suelo de la Sabiduria de Dios, à quien hemos de procurar imitar en lo que fuere posible para lubir triūfando à gozar de los bienes Eternos de la Gloria.

Los nombres de las Letras en Lengua Latina son A. be. ce. de. e. ef. ge. ix. jod. el. em. en. o. pe. qu. er. es. te. v. ecs. Zeta. y Ypsilon de los Griegos, es solo para dicciones Griegas, y de ninguna manera entran en dicciones Latinas. En Castellano se nombran las Letras desta manera. A. be. ce. de. efe. ge. ache. i. jota. ele. eme. ene. o. pe. qu. erre. esse. te. v. equis. y griega. Zeta. Las vocales son a. e. i. o. v.

Las Letras se forman, y pronuncian desta manera. A. Se forma abierta la boca, dando solamente espíritu suave, y blando al aliento. B. Se forma cerrados los labios con espíritu del aliento en ellos mismos. C. Se forma con espíritu, ó impulso suave, y la lengua entre los dientes. D. Se forma con la lengua arimada à los dientes superiores, y suave aliento en ellos. E. Se forma con solo el aliento, teniendo la lengua baja, y recogida. F. Se forma comprimiendo los dientes al labio inferior, y el espíritu àzia fuera. G. Se forma dentro de la boca, con la lengua baja, y el aliento en el paladar. H. Se forma aspirando cō mas fuerza, y mas impulso de espíritu. I. Se forma con el espíritu en los dientes casi juntos. J. Se forma como la G, pero con mas fuerza, y espíritu en el paladar. K. Se forma con los fauces, y el paladar, aspirando dentro de la misma boca. L. Se forma con los labios cerrados, y el espíritu àzia dentro. M. Se forma con los labios cerrados, y el espíritu àzia dentro. N. Se forma con la lengua cerca de las encias de los dientes de abajo. O. Se forma con espíritu algo fuerte, la lengua baja, y recogida, y la boca en figura rotunda. P. Se forma con fuerza de aliento al abrir los labios cerrados. Q. Se forma comprimiendo la boca, y el impulso del paladar. R. Se forma con espíritu, é impulso que mueva, y encrese la lengua. S.

Se forma heridos los dientes con el espíritu, como silvando. T. Se forma con la lengua à los dientes baxos, y con espíritu. V. Se forma constriñendo la boca, y los labios àzia fuera y espíritu no muy fuerte. X. Se forma con la pronunciacion, y formacion de c. s. Y. Se forma como la I, pero con algo de mas fuerza. Z. Se forma con la lengua entre los dientes, y espíritu mas fuerte, que el de la C.

CAPITULO III.

DE SABER IVNTAR LAS LETRAS.

EL Maestro enseñará al Dicipulo en esta lición la A, asentando primero la guia en ella, y que despues la nombre con mucha duracion, y en la pronunciacion la haga muy larga, y se le quedará fijada en la memoria. A. Despues proseguirá guardando el mesmo orden con la e, i, o, v, que son las cinco vocales. Y sabidas muy bien tomará en la memoria el nombre de la b. consonante diziendolo muy despacio, y buscando despues la vocal; y llamandola por su nombre con espíritu mas fuerte junte las dos, y haga esta sílaba assi b. a. bā. y assi de las otras; esto es propiamente Leer, y coger letras, para componer sílabas, y Letrear: despues, ha de Leer las mesmas sílabas yā hechas sin nombrar las letras, y dezir lo que ellas juntas dicen: desta manera, bā. bē. bī. bō. bū. Y assi proseguirá enseñando al Niño en mi Carulla Nueva las demás sílabas del beaba.

El Maestro de Escuela, que ruiere numero de Dicipulos de Carulla; los divida en Clases, igualandolos, segun lo que supiere cada vno. Parralos, y conciertelos de tres en tres, mandeles que todos estudien vna mesma lición: y que dos de los que mas saben del Lugar apartado, vayan diziendo, y Letreando las sílabas, y los otros respondan juntos, con voz clara, y distinta, bien pronunciando cada sílaba. Esta assi bozeada se les entrará por los oidos, y les quedará muy asentada en la memoria; advirtiendoles les azotará al que la lición no supiere. Despues alabarà, y premiarà al que supiere mejor, reprehenderà al que mal, y castigará al muy negligente. Y en passando la Carulla, y estando diestros los Niños en Letrear todas las sílabas, y Leerlas con solo proseguir, y continuar el estudio vendrán à dezir la palabra redonda, y con el exercicio leerán muy sueltamente con comas, colos,

DEL ARTE DE LEER.

los, y periodos en qualquier Libro muy claro sin mentiras, y con facilidad. Porque, como entouces el Niño está blando, imprímese en él, lo que quieren, como en vna blanda cera el sello, y como esta, como dize el Proverbio Latino, *tamquam tabula rasa*, le ocupa, y toma la posesion lo primero, que le enseñan. Y el modo de enseñar el Maestro, ha de ser acomodandose à las inclinaciones de todos los Niños, las quales por la mayor parte son tan divertidas, que apenas ay dos entre ciento, que puedan ser gobernadas, y enseñadas de vna mesma manera, porque vno ha menester ruegos, otro le mueven promesas, otro reprehensiones, y al otro castigos.

CAPITULO IV.

DONDE SE ENSEÑA, QUANDO DOS vocales hazen vna, ò dos sílabas en Romance.

Porque no se aya de repetir muchas vezes en los Capítulos siguientes vna mesma cosa: se notará, que lo que se dixere del simple, ò primitivo: se entiende del compuesto, y derivativo pri, &c. y quando se dixere primera persona, ò segunda: se entiende por la del singular del presente del indicativo, y activo: y quando se dixere, que dos vocales hazen vna sílaba, ò dos en sus derivativos, &c. se entiende, que vengan en el mesmo lugar, y sílaba, que en el primitivo, ò en la primera persona del indicativo, como aquí: Anuncia, *as*, la *i*, con la vocal siguiente hazen vna sílaba que es, *cia*, y tambien en anunciaria, y no en, *ria*, que no concierne en sílaba con la primera persona, Tambien se juntan algunas vezes en vna sílaba en diftongo dos vocales, como aquí: *Agua, bien, Rey*. Otras vezes se juntan: mas no en diftongo, por ser la vna consonante, como aquí. *Huyo, maya, junto, yo*, &c. Y assi como en latin suenan las vocales mas en vnos diftongos, que en otros, como en *laus, musæ*: assi tambien en Romance: como en *Saulo, puede*, &c.

CAPITULO V.

*DE QUATRO REGLAS QUE MVES-
tran, quando cada vocal haze sílaba sin
otra, ò no se junta à otra.*

PRIMERA regla. Si entre dos vocales estuviere h, ò consonante: las tales vo-

cales no se junta rán para hazer vna sílaba: como aquí. *Abinco, volar, &c.* Sacanse avrá, avreis, avremos, &c. Donde la u, y la r, con la vocal siguiente hazen vna sílaba, porq vna, en avrá, vre, en avremos, vreis, en avreis, hazen vna sílaba, y por semejante en avria, avriamos, &c.

Segunda regla. Dos vocales no siendo ninguna dellas, i, ni, u, hazen dos sílabas. Exemplo. *Necmias, poseer, roer, &c.* Sacanse los nombres Hebreos, que fenece por dos ee. Las quales no hazen sino vna sílaba, como aquí. *Osee, Bethleem, fincez, Bersabed, &c.* Como parece en este verso: *Trayendo por guidora, hasta llegar à Bethlem, aquella Estrella que aora se le escóde à deshora, cerca de Ierusalem. Si quereis por otra via, provar la causa porque nuestro Redentor huía, alega la profecia, del Santo Profeta Osee.*

Tercera regla. La dición que en su lengua haze de dos vocales, dos sílabas: las hará tambien pallada al Romance: como aquí: *Profecia, Nehemias, Sion, Tobias, Isaias, Ieremias, Michael, Topazium, &c.* Pero si fenece la dición en romance por dos vocales, siendo la primera, *i*, y no estando en ninguna dellas el acento, hazen las dos vocales en diftongo vna sílaba, como *gracia, justicia, &c.* Tambien *ie*, se juntan en vna sílaba en *Daniel, Ezequiel, Gabriel*, y en los siguientes.

Quarta regla. Quando la primera persona del verbo fenece por dos vocales, y la primera vocal es *i*, y el acento está en ella: haze la tal *i*, sílaba sin herir, ò juntarse con la vocal siguiente. Exemplo. *Embío, embias, embiamos, embia, porfio, porfias, porfian, espio, espias, espian, espíenmos, espie, confio, confias, confie, &c.* Y si la dicha *i*, se muda en *e*, en otra parte del verbo viniendo en el mismo lugar: no se junta la *e*, con la vocal siguiente, como aquí: *Río, reis, reian, reiamos.*

CAPITULO VI.

*DE QUANDO DOS VOCALES HAZEN
vna sílaba en verbo, y en sus derivados,
de Romance.*

QUANDO la primera persona del verbo fenece en *io*, y en ninguna dellas está el acento, y la *i*, no es consonante: haze la *i*, con la vocal siguiente vna sílaba, assi en

la primera persona : como aqui : Alimpio, alimpias, alimpic, alimpio, alimpiador, estudio, estudias, estudiante, estudiador, desperdicio, desperdiciador, lifio, as, alivio, as, aliviador. Injuria, as, injuriador. Entibio, entibias, negocio, as, negociador, oficio, as, oficial, tapio, as, tapiador, tapial. Assi mismo quando la primera persona, o segunda del verbo fenecen en *io*, diftongo, donde en el tal verbo se halla *io*, o *ie*, no hazen sino vna silaba, como aqui: Acometo, acometes, acometio, acometiera, acometiendo. Vèo, vèes, viò, vièra, viendo. Lèo, lèes, leyò, leyèran, leyendo, oyò, oyèra. Hùyo, hùyes, &c. Y assi mismo en ays, eys, en fin de dicciones de verbos, hazen vna silaba como aqui: Amays, ameyas, enfriays, enfrieyas, &c. Mas si son de verbos, que en la primera persona fenecen en *io*, diftongo: en el qual *io*, no ay acento: hazen tres vocales vna silaba con la consonante, que les precede, y sigue como aqui: Estudio, estudiays, estudièys, sentèncio, sentenciays, sentencièys, &c. Tambien hazen vna silaba, *foy*, *fue*, *fui*, mas *fui*, por huir haze dos. *Ay* verbo, o interjeccion, es de vna silaba, y si es adverbio es de dos, como aqui: *Ay* dolor, que ay pobres. Y no *ay* quien los socorra.

CAPITULO VII.

DE QUANDO DOS VOCALES SIENDO la primera i, hazen vna silaba en nombres, y en sus derivados.

QUANDO la diction de nombre fenèce por dos vocales, siendo la primera *i*, y en ninguna dellas està el acento, haze la *i*, con la vocal siguiente vna silaba en el nombre simple, y sus derivados. Y tambien haze lo mismo, si tiene el acento en la ultima, y desciende de diction, que tiene el acento en la antepenultima. Exemplo de lo primero. Gràcia, Graciòsa. Tapià, tapiàl, Parroquia, parroquiàl, Hilario, Hilarion, sentèncià, sentèncias, sentenciado. Licèncià, licènciado, bestia, bestiàl, artificio, artifiçial, ceremonia, ceremoniàl. Iulia, Iuliàn, Fabio, Fabià, Fabiàn, Vitoria, vitoriàl, Dacia, Daciàn. Exemplo de lo segundo: Passiòn, Religiòn, leccion, naciòn, canciòn, digestiòn, abusiòn, beçsiòn, raciòn, &c. Porque decien den de dictiones que tienen el acento en la antepenultima:

como de Passio, Passiòn, de Religio, Religiòn, de lectio, leccion.

En los otros nombres, que no decien den de diction, que tiene el acento en la antepenultima, la *i*, haze silaba sin juntarse con la siguiente, como aqui: Guio, guiòn, gorriòn, pio, piòn, siòn, cordiàl, Marià, mariàl, briò, briàl, Cebriàn, Betriàn. Manancio, manantiàl, sacase que la *i*, haze silaba con la vocal siguiente: en Damiàn, Sebastian, rufiàn, anciàn, Diocleciano, Arcediano.

CAPITULO VIII. DE IE, EI.

YE, ei, hazen vna silaba en qualquiera manera de diction, que se hallaren. Exemplo: Asiento, quiero, quiera, bien, quien, quienquiera, arriendo, despierto, aprieto, pie, pies, piedra, tierra, Cielo, Infierno, diez, siendo, siete, miel, hiel, seis, peine, siniestra, de leite, reyno, rey. Daniel, Ezequiel, Gabriel, &c. Pero en quieto, quietas, y en sus compuestos, y decendientes: hazen dos silabas, como inquieto, inquietador, &c. Excepcion. La *i*, o la *e*, que no se junta en verbo con la vocal siguiente en la primera, o segunda persona: tampoco se juntarà en las otras personas, o partes del verbo: viniendo en la misma silaba, o lugar. Exemplo: Enfrio, enfrièn, enfrièmos, enfriè, lèo, lèe, leià, leian. Rio, reís, reimos, &c. Pero en los otros lugares donde no conciertan en silaba, juntense. Exemplo. Enfrio, enfriès, enfriareis. Lèo, leyèssè, leerèmos. Rio, reirèis, &c. Como queda arriba dicho.

CAPITULO IX.

DONDE SE IVNTAN TRES VOCALLES en vna silaba no estando todas en fuerza de vocales en Romance.

A Guaytar, bucy, huviera, ferviente, Iuan, govieno, huviesse, qualquier, veinte, viendo, majuelo, vio, viento, vieja, vuestra, vuestras, enojais, concluyais, comulgais: y en todos los otros finales de verbos, cuya primera persona fenèce por *io*, diftongo: no estando en ninguna de ellas el acento: como aqui: Anuncio, anunciays, anuncièys, estudio, estudiays, estudièys, y en todas las otras semejantes, que acaban en ais: o en eis.

CAPITVLO X.

QUANDO DOS VOCALES NO SE juntan y quando se juntan en una sílaba.

REGLA donde no se juntan. No se junta la vocal con la siguiente comunmente quando la dición fenecce por dos vocales y está el acento en alguna dellas, como aquí: Enfrio, María, guion, León, &c.

Regla donde se juntan. Juntase comunmente la vocal, con la siguiente: quando la dición fenecce por dos vocales, siendo la primera *i*, y no estando el acento en ninguna dellas, y lo mismo haze si tiene el acento en la última, y deciendo de dicción, que tiene el acento en la antepenúltima. Exemplo de todo: Anuncio, anunciais, gracia, pasión, lección, de pasión, lección, &c. Y también en *ays, eys, ei, ie, cia, cue*, hazen comunmente una sílaba, como aquí: Amays, ameys, peine, fiendo, sentencia, cuerda, &c. En lo demás que dexo, remito a lo que arriba queda dicho: y al comun hablar por no ser prolixo.

CAPITVLO XI.

DE QUANDO TI, SIGVIENDOSE vocal tiene sonido de e, y quando no, para bien pronunciar en Latin.

TEsta letra en lengua Latina siguiendo dos vocales tiene sonido de *e*, como auditio, lectio, amantium, docentium, &c. Exceptanse en las que precede *s*, o *x*: o se le sigue *b*, o es primera sílaba de dición, y entonces no tiene la *e*, sonido de *e*, como Questio, hostia, Sallustius, &c. Y quando precede *x*, comixtio. Por tener tras si *b*, xthiops, Corinthios, Thyatira. Por ser primera sílaba, talus, talis, tantus. Por venir en junta de composición, o por comenzar por *anti*: vigintiunum, antia, antius, antiochus, antiochia, y qualquier otro nombre Griego: como athlantiades, phacroniades. Ni por causa de diferencia en litium, de olis, litis a diferencia de licium, ij, nominativo por la trama, o hilo de trama, ni en vitium, Genitivo plural, de vites, viti, a diferencia de vitium, ij, nominativo, que significa el vicio, no se ha de pronunciar la *s*, como *e*.

CAP. XII. DE LA X LATINA.

LA *x*, tiene el sonido en lengua Latina de *es*, o *gs*, como lo afirman todos los Autores. Por lo qual dize San Isidoro lib. 1. Ech. cap. 3. x. *Litera usque ad Augusti tempora nondum apud latinos erat: Sed pro ea c, & s, scribebant.* Cuyo sonido se halla en esta manera: Pronuncie vno la *c*, y añada *s*, diciendo pacs: y sentirá sonido de pax. Y por semejante pronuncie leg: y añada *s*, diciendo legs: y resultará el sonido que en lex, el qual sonido es muy diferente del que haze en romance, como parece claro, como se ve en estas dicciones de latin. Pax, vox, dux, pix, mastix, genitrix con estas de romance: Relox, box, &c. Pues como el sonido de la *x*, latina es muy diferente, que el de romance, esse es el que se deve seguir; porque es contra toda razon, y uso latino, y assi se deve pronunciar en todas las dicciones, que entre la *x*, como en lex, pax, vox. Y no segun el romance.

CAPITVLO XIII.

DE COMO SE HA DE AVER, EL que leyere romance, en proseguir, o en no proseguir las dicciones, para saber perfectamente leer.

MVchos Autores han dicho, que el romance está sugeto al latin, y que por esto lo ha de seguir, o imitar: mas yo no assiento en ello: como lo dize el Doctissimo Antonio Nebrixa: *At vero latinis, qui ex idiomate articulos ignorant, &c.* Mas el romance usa dellos. Ni pronuncia el latin dos *ll*, juntas, como lo haze el romance; porque en latin dezimos bullio: y en romance bullir con mayor sonido. Tambien difieren en el acento; porque en latin acentuamos superior en la antepenúltima: y en romance superior en la última, y en latin acentuamos Helena: Sódoma en la antepenúltima: y en romance Helèna, Sodómá, en la penúltima, y en latin acentuamos pastor en la primera sílaba: y en romance pastór en la postrera. En ninguna dición latina carga el acento en la última sílaba: y en Castellano son innumerables las dicciones, en que recarga al fin el acento, como pastór, Criador, Sandoval, Monreal, Marzal, Gormáz, León. Lo

sobredicho de los vocablos latinos sin acento final, se deve entender tambien de los vocablos estrangeros, si la latinidad los declina, como en Gabriel, Michaël. Por lo qual, y por otras muchas razones que se dexan: es cierto ser diferente el romãce del latin, y no està fugeto à èl. Sepa el Letor: q̃ Alleluia tiene en romãce el acento en la penultima: como aqui. *Gozate Reyna del Cielo: alegre, y toma consuelo. Alleluia, que quien fue la preñez tuya: yà Resucitò del suelo.* Se guardará en lo siguiente este orden: que primero trataremos de las dicciones que no se prosiguen, y despues de las que vnas vezes se prosiguen, y otras no, y al fin de las dicciones, que se les dà dos y tres acentos.

CONSIDERACION PRIMERA DE las dicciones, que nunca se prosiguen.

Ninguna dición se prosigue: assi como *Agustín acà, ha, he, afan, ai, id, yo, yr, sed, soy, sois, cal, voz, son, dar, gran,* salvo en lo que adelante se dirà.

CONSIDERACION SEGUNDA DE las dicciones, que algunas vezes se prosiguen, y otras no.

A si es articulo se prosigue. Exemplo. Dad à Dios gracias. Y sino es articulo no se prosigue. Exemplo: à Pedro: parece os bien? Al articulo se prosigue exemplo: Deid al Santo èsto. *Ala, alas,* articulos, se prosiguen. Exemplo: A la siempre Virgen, y Madre de Dios, y à las Santas Virgenes, y Esposas celestiales de Iesu Christo, y à las llagas de nuestro Salvador me encomiendo, y sino son articulos: no se prosiguen. Exemplo. Mejores son dos alas que vna ala para bolar. *Aun,* siguiendose que se prosigue. Exemplo. Pedro. Aunque sepa morir, no pecare, interrogative, o en esta manera: no se prosigue. Exemplo. Aun duermes Pedro? Aun Señor. Ante preposición se prosigue. Exemplo: Ante Dios estamos. Si es nombre no se prosigue. Exemplo. Vendi à Pedro vnos calzones de ante muy pulidos. *Adonde, ado,* tomados infinite se prosiguen. Exemplo: Adonde està tu tesoro, alli està tu corazon. Adonde fue Iesu Christo, iràn los buenos. Si se toman interrogative no se prosiguen. Exemplo. Adonde fue Pedro? Adonde piensas? *Bien mal,* se pro-

siguen en estas dicciones: Bienaventurados son los que sirven à Dios, y bienaventuradamente comen el pan: y desventurados son los que hazen el contrario, y comen malaventuradamente el pan. En qualquiera otra manera no se prosigue. Exemplo. Bien amò San Pedro à Dios, y mal le amò Iudas. Como conjunció se prosigue. Exemplo. Deseo bien vivir: como el mas Santo. Si se toma interrogative, o le precede de: o es verbo: no se prosigue. Exemplo. Como tratàis de como duermos: y no hablàis, que como pan. En lo de más mirese los relativos adelante. Tambien se prosigue siempre que se sigue quiera. Exemplo: Como quiera que soy pecador: confio en Dios. Contra preposicion se prosigue, Exemplo: Contra los vicios pelead. Si en otra manera viniere no se prosigue. Cada, no precediendo dición seguida, y siguiendose sílaba, que tenga acento, se puede seguir. Exemplo: Cada vno obre bien. Cada qual mire por el anima. Y aun se puede proseguir precediendole a, en esta manera: Dad à cada vno lo justo. En qualquier otra manera no se prosigue. Exemplo: Cada mortal piense la muerte, pues cada hombre à de morir. De mi, possessivo prosiguese. Exemplo: De mi Padre heredè la virtud. Sino es possessivo no se prosigue. Exemplo: De mi hablàis segùn veo. Del, articulo se prosigue. Exemplo: Del virtuoso es la virtud amada. Si es pronombre no se prosigue. Exemplo: Dios es bueno, y del nos viene el bien. Do, tomandose infinite se prosigue. Exemplo: Do estuviere el bueno, estarè yo. Interrogative, o verbo no se prosigue. Exemplo. Dónde està tuàn? Mirà que doy limosna. *Dedo, de donde, de que,* infinite tomados prosiguen. Exemplo: Dedo vienes: y de donde partiste: y donde estuviiste: y de que casa partiste: *bien se sabe.* Si estàn interrogative, no se prosiguen. Exemplo: Pedro de dò te levàstas? De dòn de vienes? De què lugar partiste? El, articulo se prosigue. Exemplo: El bueno tiene à Dios. Si es pronombre no se prosigue. Exemplo: Christo nos ama, y èl nos Redimiò. Entre, preposicion se prosigue. Exemplo: Entre los Santos deseo estar. Si es verbo no se prosigue. Exemplo: entre Pedro, y no Iuan. Hasta, preposicion, o adverbio se prosigue. Exemplo: Hasta Dios suben las oraciones, y hasta alli las lleva el Angel. Si es nòbre no se prosigue. Exem-

Exemplo: Quedòse con la hálta de la lança en la mano. *Mas*, conjuncion se prosigue. Exemplo: Nò hagáis mal, mas hazèd bien. Si es adverbio, no se prosigue. Exemplo: Más quièto vivè el buèno, que el malo, y es más querido. *Mas, porque, como*, todas tres juntas se prosiguen. Exemplo: Mas porque, como digo, la Escritura, &c. Si preguntá, la de medio no se prosigue. Exemplo: Mas porque como sèa tan cièrta la muerte, vivimos tan descuydados? *Mas aunque todas*, se prosiguen. Exemplo: Mas aunque toda mi honra se pierda, nò pecaré. Si falta *que, aun* no se prosigue. Exemplo: No sólo darè por Dios la hazienda, mas aún la vida. *Medio*, en composicion se prosigue. Exemplo: Medio en burlas, medio en veras, medio llorando, medio riendo dize que lo quiere. Si viene por sí solo, no se prosigue. Exemplo: Tenèd el medio en vuestras cosas. *Menos*, en composicion se prosigue. Exemplo: Pedro menosprecia las riquezas, y menoscaba los vicios. De otra manera no se prosigue. Exemplo: Menos vale oy, que ayer. *Nos*, se prosigue. Exemplo: Hablenos lesús en el corazón. Si dà su puesto al verbo no se prosigue. Exemplo: Nòs querèmos hazèr penitècia. *O*, conjuncion se prosigue. Exemplo: Sed casto, ò casaos. Si es interjecion no se prosigue. Exemplo: O que dolor passan los del infierno. O Señor, libradme. *Pero* conjuncion prosiguese, y si es nombre muda el acento, y no prosigue. Exemplo: Pero vèd, que demandays el pèro māduro. *Para*, se prosigue. Exemplo: Escribe se èsto para hòrra de Dios. Si es verbo no se prosigue. Exemplo: El podèncio para la perdiz. *Pero pues*, juntas se prosiguen. Exemplo: Pero pues lo querèis hagase. *Pues*, si comiença oracion prosiguese. Exemplo: Pues lo devèmos, sirvamos à Dios. Si se pone interrogative, ò le precediere adverbio, ò interjecion, no se prosigue. Exemplo: Pùes irèmos à Missa? Aora pùes os dirè mi parecer: òra pùes, dexèmos al mūdo. *Quando, quanto, quantas, quantos, qual, quales, quien, quan*, tomados infinite se prosiguen. Exemplo: Quando vendrà el Señor al luizio, temeràn los malos, y quantas ànimas fuèren halladas (Santas, iràn à la Glòria. Y quien avrà hècho bien, avrà galardòn: Quan bien servis à Dios, todos lo sabèn, &c. Si se ponen interrogative no se prosiguen. Exemplo: Quando às de pensar

que às de morir? Quanto à que te lo dixè: Quièn no sabe, que à de aver juizio, &c. Si les precede esta diction *de*, no se prosiguen en esta manera: Este capitulo trata de quantas maneras se ha de proseguir la diction, y de quales nò se ha de proseguir. *Quan*, tampoco se prosigue admirative. Exemplo: Quan buèno es Dios, &c. En lo demas leasè lo siguiente: y lo de los relativos. *Quanto, quantos, quanta, quantas, qual, quales, tales*, se prosiguen: Si les corresponden: *Tanto, tantos, tanta, tantas, tal*. Y qualquiera dellas que venga admirative, no se prosigue. Y los cinco poltreros nunca se prosiguen, òra se pospongan, ò antepongan. Exemplo de todo: Quanto vno es más Santo, tanto es más humilde, y quanto sòn mayòres los trabajos por Christo, tanto sòn mayòres los galardònes. Y quantas fuèren las limosnas, tantas feràn las buènas òbras, qual fereis, tal galardòn avreis. Quales obras hareis, tal fama rendreis. *Tal*, sin correspondencia se prosigue. Exemplo: Tal costumbre yo la apruebo, se pronombre se prosigue. Exemplo: Amase mucho, porq se quiere mucho. Si es verbo, nò se prosigue. Exemplo: Sè q todos èmos de morir, y sèlo cièrto. *Santo*, no le precedièdo diction seguida, y siguiendose su substantivo se prosigue. Exemplo: Santo Domingo me ayude. En otra manera no se prosigue. Exemplo: Santo sèa, y nò Demònio, el que me ayude; San Onofre nos guarde. *Santa, sea como Santo*. Exemplo: Santa Paula nos ayude, y Santa Maria nos guarde. Si su substantivo comiença por *a*, siempre se prosigue. Y se pierde la vna *a*, como aqui: Santana, y Santagueda me guarden. *Sola, solas, solos*, preposiciones se prosiguen. Exemplo: Sola mano, y solas alas, y solos brazos lo tomo. Si son nombres no se prosiguen. Exemplo: Sola con solas sus hijas, y con solos sus hijos haze vida. *Sobre*, preposicion se prosigue. Exemplo: Sobre la Fè os fundad. Si es verbo no se prosigue. Exemplo: Más vale que sobre, que nò que falte. *Tras*, preposicion se prosigue. Exemplo: Tras los hòmbres va la muerte. Si es adverbio, ò le precede *a, à, de, o por*, nò se prosigue. Exemplo: Mira atrás Francisco, y veràs detrás de ti, como hièren por detrás à Juan. *Vn*, se prosigue. Exemplo: Vn hòmbre diò vn ducado. Y si le precede *y*, conjuncion no se prosigue. Exemplo: Dile pan, y un real. En lo demas nùre se en los numerales.

CONSIDERACION DE LOS PRO-
nombres.

Me, te, nos, vos, os, se, pronombres, se prosiguen. Exemplo. Yò me acuerdo, que se hizo dár limosna, y à todos nos dixiste, yò os digo, que el que se dize señor de todos, os dará el galardón. Pero *nos, y vos*, quando dan supuesto al verbo, y *se*, quando es verbo, no se prosiguen. Exemplo: Nos queremos que vos canteis, porque se que sabéis cantar. *Vos, y nos*, se prosiguen, quando vienen en oracion reciproca. Exemplo: Quando vos os sentaredes, y nos sentemos à la mesa, dese la bendicion.

POSSESSIVOS DE VNA SILABA.

Los possessivos de vna silaba se prosiguen, y son estos: *Mi, mis, tu, tus, su, sus*. Exemplo: Mi padre, mis hermanos, tu padre, tus hermanos, su abuelo, sus sobrinos, todos fuerón Christianos. Si *mi, y tu*. Sino son possessivos, no se prosiguen. Exemplo. A mi me parece, que tu lo hiziste bien: y esse mi, me fue na mal. *Nuestro, nuestros, nuestras, vuestro, vuestras, vuestros, vuestra*. Se prosiguen, no precediendo diction seguida, y siguiendose substantivo, en esta manera: Si vuestros padres os amā, vuestro claro juicio lo sabe. Pero si les precede diction, ò no siguiendose substantivo, no se prosiguen. Exemplo: Por vuestras virtudes, y por vuestros padres era vuestro el lugar. Los possessivos siguientes nunca se prosiguen. *Mia, mios, mia, mias, tuya, tuyos, tuya, tuyas, suya, suyas, suya, suyos*. Exemplo: Mio fue, y no tuyo el campo.

CONSIDERACION DE LOS NUME-
rales.

El nombre numeral de vna, à dos silabas se prosigue, siguiendose ciento, ò mil. Exemplo: Dos mil, tres mil, cien mil pago. Quatrocientos, cinco mil, seiscientos, seis mil, setecientos, siete mil, ochocientos, ocho mil, doze mil, nego. Y tambien se prosigue el nombre numeral de vna silaba, siguiendose silaba que tenga acento. Exemplo: Vn hombre, dos años, tres meses. Mas si les precede diction seguida, ò la primera silaba, que se sigue no tiene acento, muchas vezes no se prosiguen, como aqui: Cien ducados, no son cien libras.

CONSIDERACION DE VERBO DE
vna silaba.

La diction de verbo de vna silaba se puede proseguir, si le precede diction, que no se prosigue, y se sigue silaba, que tiene acento. Exemplo: Dios es bueno. Si fenecce oracion no se prosigue. Exemplo: Pedro es, no es, cierto el es. Y por esta forma se pueden proseguir otras muchas dicciones monosilabas, aunque no sean de verbos. Exemplo: Dadle pan blanco à comèr, &c.

CONSIDERACION DE LOS RELA-
tivos.

Los relativos se pueden tomar en tres maneras, segun nuestro proposito, y es siendo: ò interrogativos, ò relativos, ò infinitivos. Si los tomamos *interrogativos*, dezimos que no se prosiguen. Exemplo: De donde venis Pedro? Di cuyas son las ovejas? Si los tomamos relativos, hase de distinguir, porque, ò el relativo està en vna mesma clausula junto con su antecedente, ò en diversas. Si està en vna mesma clausula, prosiguese. Exemplo: En la tierra Santa donde el su Christo estubo, se hazen maravillas. Dios cuya potencia es inmensa, nos guarde. Pero si el antecedente està en vna clausula, y el relativo està en otra, no se prosigue. Exemplo: Al tercer Cielo subió S. Pablo, donde viò maravillas. Y aunq el relativo estè juto, ò se siga inmediate despues del antecedente, si el antecedente fenecce clausula, y el relativo comienza clausula, no se prosigue. Exemplo: El Cuerpo de San-Tiago està en Galicia, adòde muchos Christianos lo van à visitar. Mas quando entre el antecedente, y el relativo se entrepusiere alguna diction, aunque sea en vna mesma clausula, y no fuere adjectivo del antecedente, no se ha de proseguir. Exemplo: La silla de Dios donde se asienta, son los Tronos. Dios por cuya bondad somos, nos guarde. Si se toman los relativos infinitive, y no interrogative, prosiguese, y por la mayor parte quieren dos verbos en esta suerte: Cuyas son las dezimas, de limosna. Adonde fueren los Ladrones, allà vaya la Justicia. Quantos hombres mueren en pecado mortal, van al infierno. Finalmente lo dicho tiene lugar en todos los nombres, y adverbios, que se pueden tomar in-
terro-

interrogative, como son : *Adonde, cuyo, cuyos, cuya, cuyas, como, donde, quien qual, de quien, de qual, quanto, quantos, quanta, quantas, quando de quales, porque, quien, que*, y todos los semejantes, no se prosiguen, si vienen en oracion que se ponen en persona, que padece, ò en esta manera: Bien se quanto me amas, donde habitas, y donde comes, mas no se adonde, quando, como, en que manera, con que favor se hizo esto; puesto que sepa quantas maneras, y quantas suertes ay de engaños.

CONSIDERACION DE LAS DICCIONES, que siempre se prosiguen.

!Alo,alos, exépl:o: Aloménos hazed limosna à los Pòbres. *Con*, Con trábajo se alcanza la gloria. *De*, De magnánimos es tener paciencia. *Dela*, Dela corrupta voluntad nace el pecado. *Delo*, Delo bueno dezid bien. De las riquezas nacen cuydados. *Delos*, Delos pecados me guarde Dios. *Demis*, Demis ojos salgá lágrimas. *Desde*, Desde la presente vida parten todos, y desde que nacemos caminamos à la muerte. *Don*, *Doña*, Don Pedro, y Doña Juana se confiesan. *En*, En mucha miseria estamos. *En mis*, En mis trabajos llamare à Dios. *Enlo*, Enlo malo no participeis. *En los*, En los malos se enseñorea el demonio. *Enla*, Enla voluntad está la raiz del pecado. *Enlas*, Enlas virtudes ay gran gozo. *Fray*, Fray Martin es devoto. *T*, hazed bien, y no mal. *Lo que*, Lo que fuere menester dènfelo. *Le*, Mándele orar. *Me*, Amame mucho. *Mossen*, Micer Sancho, y Mossen Pedro vienen. *Ni*, Ni rezays, ni ayunays. *Os*, amaos Martin. *Pero pues*, Pero pues querèys, hàgase. Por amor sirvamos a Dios. *Quan*, ò quan favorecido estays. *Qual*, Más os dize, que el malo vive en peligro. *San*, prosiguenle, y se junta con diccionnes, que comiençan por vocal. Exemplo. San Geronimo, y San Agustín fueron columnas de la Iglesia. *Si*, prosiguese. Si temes a Dios, harás bien. *Su*, Su habla es casta. *So*, Socolor de bien, engaña el Demonio. *Tan*, Tã liberal es Dios, que se da así mismo. *Tal*, *sin qual*. Tal costumbre como esta, sigase. Todos los articulos estando en su fuerza se prosiguen, y son estos: *A, al, ala, alas, alo, alos, del, dela, delas, delo, delos, el, la, las, lo, los, le, les*. Exemplo: Ami, y al casto, y

y a la casada, y a los por casar, conviene guardar los Consejos del Padre, de la madre, y de las personas ancianas, y de los buenos, y el que no lo hiziere le pesará. También se prosiguen: *San, Fray, Don, Doña, Maestro, Micer, Mossen*, si se sigue sus nombres propios. Exemplo: San Inau, Fray Pedro Don Martin, Doña Juana, Maestro Diego, Micer Lorenzo, Mossen Garcia, lo hizieron así mismo. Passan debaxo de un acento las dicciones siguientes: Diego Lopez. Lope Diaz, Ruydiaz, Gonçalo Rodriguez, y todas las otras a estas semejantes. Y así mismo se prosiguen las preposiciones puestas con sus casos. Exemplo: Con Pedro, cerca todos, de todos, por muchos, entre pocos, sola mano, &c.

CONSIDERACION DE LAS DICCIONES, ò ajuntamiento de dicciones, que se les ha de dar dos acentos.

A. A ellos mismos, altamente, hartobastante, amasandár, aquel mismo, quèllos mismos assemismo; aminismo, acismo, asimismo, &c. Buénamente, benditamente, bienaventuradamente, ciertamente. *Dèsse* mismo, deessamisma, deelmismo, deella misma, diestramente, &c. De todo entodo, demucho en mucho, de poco en poco, de grande altura, &c. *Eapues*, endrechadamente. &c. El año y el otro, en qual manera. Francamente, finalmente, &c. Gravemente, y graciosamente, granvez, &c. Harto poco, &c. Yguálmiente, juncamente, yomismo, &c. Largamente, &c. Muypoco, más poco, muchas vezes, muchoha, &c. Nundosamente, &c. Otrodia, otravez, ochovezes, osadamente, òrapues. Qualdelosdos, quantamagnificamente, y si esta admirative, o interrogative, tiene tres acentos: quantamagnificamente, qualquieravez, &c. Razónableniente, raramente, &c. Sabiamente, &c. Tú mismo, &c.

CONSIDERACION DE LAS DICCIONES, ò ajuntamientos de dicciones, que se les dan tres acentos.

Grãnratoantes muy malamente, muy buénamente, &c. Muy muchoantes, muy pocas vezes, &c. Quantamagnificamente, admirative, porque tomado infinite, no tiene sino dos



dos acentos, como aquí : Quànmagnificamènte lo hizo, todos lo sabèmos, &c. Pòcòmaòmènos, &c. Nòmùchoàntes, nòpòcòdespués, &c. Las mas de las dichas dicciones en, especial las de esta postrera consideracion, mas son ajuntamiento de dicciones, que diction : però porque suelen venir muchas vezes juntas, y no se les sabe dar el acento, y tambien porque las mas dellas son significacion de vna diction latina, por esto son llamadas las dicciones.

CAPITVLO XIV.

QUE ENSEÑA EL MODO DE LEER.

MAndele el Maestro al Dicipulo, que la licion diga à espacio, y repòsado, porque no se turbe, y yerre, y que lea con buen ayre, seguido, continuado, sin errar leyendo, las palabras enteras bien pronunciadas, y con buenos acentos, guardando las pausas, parando, descansando para cobrar aliento, y para hazer distinta, y clara la oracion, que los oyentes la entiendan, parando digo lo necessario en las comas, colos, y periodos. El Maestro de Escuela que guardare estas reglas con puntualidad, sabrà enseñar à sus Dicipulos à leer con verdad, muy cierto, seguro, y seguido, y los oyentes podrán quedar señores de todo lo leído. Después ha de procurar el Maestro, que el Dicipulo que supiere leer, de cada dia vna licion de memoria, y hará con esto vn singular beneficio à la Republica, criando à sus hijos, desde pequeños con este continuo exercicio : tendrán quãdo mâcebos felicissima memoria ; porque se aumenta, y acrecienta mucho mas cada dia cultivandola. Y para animar à los Niños al trabajo tédra el Maestro en su Escuela vn Tribuno, Portero, Pretor, Cesar, Emperador, Vice-Perfecto, y Perfecto, y con este pundonorcillo de llegar à tener estos puestos se aventajaràn los vnos à los otros, y se aprovecharàn mucho, como yo lo he experimentado.

Otro modo de enseñar à Leer.

Otra inventiva mia del Arte de Leer, no he de passar en silencio, y es el aver reducido el modo de enseñar à Leer à metodo tã facil, à termino tan breve, que pueda vn Niño en vn mes aprender à leer de leído muy facilmente. Y todo el fin deste Arte,

tira à que se aprenda à Leer sin juntar partes, para que aprenda mas facilmente, advirtiendole, que el sugeto, que ha de aprender no sepa, ni conozca letra, porque si yà sabe algo por otro Arte, no tan facilmente aprèderà por este nuevo. Pues lo primero, que enseñarà el Maestro serà el Alfabeto simplisimo, que son las cinco vocales Mayusculas y menores, y sabido passará à leer todas las consonantes hechas silabas con las vocales, que es el beaba, y ultimamente leerà las silabas compuestas de dos consonantes, y podrá leer silabizando desta manera: Me, pe, fa Di, os, mi, ò, de, to, do, co, ra, zon, &c. Y en ocho dias silabizaràn mas aprisa, lo qual es Leer, y con el exercicio leerà muy claro, sin mentiras, y con velocidad. Y para que el Principe sin trabajo aprenda à Leer, es menester la industria, y arte del Maestro, procurando q en los juegos pueriles les vaya tan disfrazada la enseñanza, que la beba el Principe sin sentir, como se puede hazer formandole vn juego de veinte y quatro dados en q estuvièssen esculpidas las letras, y gana se el que arrojados pintasse vna, ò muchas silabas, ò formasse entero el vocablo, cuyo cebo de la ganancia, y entretenimiento le daria facilmente el conocimiento de las Letras, y sabria Leer, pues mas ay que aprender en los naypes, y los juegan luego los Niños.

CAPITVLO XV.

DE LA ORTOGRAPHIA CASTELLANA.

ES esta Facultad, segun el Ilustrisimo Señor Don Juan Caramuel la define, el alma de la escriptura; por dàr à cada letra la pronunciacion que se deve, y à cada diction las letras que conviene. Arte que dividida, y subdividida en Opiniones, gobierna la lengua, y la Pluma de diversas maneras. Pero de la Ortoграфия latina, pède en muchas cosas la inteligencia perfecta de la Ortoграфия Castellana. Lo que se escrive se divide en Capítulos, clàusulas, periodos, medios periodos, palabras, silabas, letras, y distinciones. Capitulo se llama, quando se acaban todos los discursos de aquella parte, y comienza nuevo titulo. La clàusula es, quando acaba vno los discursos de cada capitulo, y entonces se haze punto redondo.

El

El periodo es donde descansa, y toma aliento el que lee en el mismo discurso de las clausulas, este acaba siempre con punto redondo. Las palabras son las que forman el periodo, y todo el discurso, y deve aver de distancia de vna à otra el espacio de vna o. Las sílabas forman la palabra, y se componen de vocales, y consonantes. Las letras deven estar separadas vnas de otras por espacio de media o, c.

El principio de cada capitulo siempre comienza con letra mayuscula, pero con esta diferencia, que ha de ser mayor quando comienza capitulo, y menor quando comienza clausula, y à este respeto menor quando comienza periodo. Y porque de letras mayusculas ay mucho que dezir, y poco dicho, doy estas Reglas generales, que con mucho estudio he podido discurrir.

1 Dize esta regla, que se deve escribir con letra mayuscula la primera de los nombres propios, ò apelativos de personas, v. g. Baltasar, Gaspar, Melchor, &c. Y la de los apellidos Zavala, Costazar, Ronderos, &c. Y tambien los pronombres, que son los que se ponen antes de nombre propio, v. g. Don, Doña, Señor, y los pronombres de Religiosos, y Religiosas, y ninguna mayuscula se ha de poner en medio, y fin de diction, sino al principio de la clausula.

2 Dize esta regla, que se deve poner letra mayuscula en los nombres de facultades principales, dignidades, y Artes Liberales, v. g. Pluma, Gramatica, Retorica, Dialectica, Musica, Geometria, y Astrologia, &c. Maestro, Examinador, Doctor, Asessor, Governador, Marqués, Obispo, &c.

3 Dize esta regla. Se deve poner letra mayuscula en los nombres de Ciudades, Provincias, Reynos, Concejos, Lugares, Montes, Rios, y Fuentes. Y tambien en los nombres, que constituyen genero, v. g. Angeles, Archangeles, y en los que constituyen especie, como los Brutos, pero no los individuos, ni cosas particulares, v. g. piedra, tierra, suelo, y todas las demas voces comunes. De fuerte, que si dixesse los elementos son quatro, Tierra, Agua, Fuego, y Ayre, se pone con letra grande. Pero si se dize: Pedro cayó en el agua, abraza el fuego, refresca el ayre, dió en la tierra, se pone con letra pequeña.

4 Dize esta regla. Que se deve escribir con letra mayuscula los nombres comunes,

quando significan personas por alguna figura Retorica, como Christo es Leon de Iudá. El Verbo Eterno es el Cordero de Dios, entonces se ha de poner letra grãde Cordero, y Leon, y lo mismo se ha de entender en otras palabras deste genero.

5 Dize esta regla, que se deve escribir con letra mayuscula los nombres de los atributos de Dios, por razon de su grandeza, y ser sus atributos su essencia, como si dixessemos, la Omnipotencia del Padre, la Sabiduria del Hijo, y la Bondad del Espiritu Santo, y tambien quando se le dà el titulo de los atributos, y de los efectos con que gobierna sus criaturas; como si dixessemos: Dios es Pastor, Padre, luez, se ha de escribir con letra grande, siendo assi, que estas palabras comunmente no se han de escribir con ella.

6 Dize esta regla, que se deve escribir con letra mayuscula los principios de los versos, y aquella materia, que se trata en algun Capitulo, Question, Libro, &c. Y quando se explica algun nombre, ò palabra solo con la primera letra, y punto despues, v. g. Q. S. M. B. aunque si se escribiera todo avia de ser con letras menores, assi, que su mano besa. Todo lo demás que no se comprende en estas reglas se deve escribir comunmente hablado con letras pequeñas.

DE LAS DISTINCIONES, Y APUN- tamientos.

Las distinciones son siete. Primero, punto redondo. 2. de dos puntos: 3. de punto, y coma; 4. de coma, 5. de admiracion! 6. de interrogacion? 7. de parentesis (). vn punto solo se pone al fin de cada capitulo, clausula, y periodo.

Dos puntos se ponen para dar algun descanso al aliento, y discurso de la clausula, quando es larga, y punto, y coma, quando se haze alguna diversa ponderacion, que necessita de reparo en el discurso, ò concepto, antes de acabar el discurso del periodo, como si digeramos: Dios sobre ser grande, es sumamente poderoso, y justicieros justo, y poderoso, luego digno de ser temido; como pues no nos enmendamos? Este es vn discurso, y periodo, que para pedir la enmienda passa por todas estas distinciones, divisiones, y apuntnaciones.

La coma sirve para dividir las palabras, y las razones, segun su sentido, pónese antes de los relativos, conjunciones, y disjunciones, como, quien, o, y, &c. Y el saber esto es tan necesario, que el ignorarlo puede hazer lo blanco negro, y lo negro blanco.

Quando al fin del renglon se divide alguna dición, se pone vna raya desta manera: lo qual es necesario hazerse, quando la primera parte dividida significa alguna cosa, como fundamento, ama-tillo, si-no, letre ar, le-er, cor-ro, cabe-llo, fic-cion, &c. Y la regla general es, que constituyen sílaba, y se han de partir del modo que se letrean mejor, sonando juntas bien.

DE LAS ASPIRACIONES, INTERROGACIONES, y PARENTESIS.

Tres son las diferencias de aspiraciones, o afectos, unas de admiración, otras de dolor, otras de alegría, v. g. A, que significa alegría: A! lo que oígaré de servir a Dios. O que significa admiración. O quan bueno es Dios! Ay, que significa dolor. Ay lo que he ofendido a Dios! aunque algunas vezes se invocan estas aspiraciones, y se explican comunicandose los terminos. Este genero de afectos se escribe con vn punto en la inferior parte del renglon, y vna raya derecha encima, que no exceda de vna i, sin tocar al punto. Algunos en el afecto de dolor suelen diferenciar la raya con torcerla vn poco a la parte diestra.

La interrogacion es otra señal de que se usa en la escritura, para explicar los conceptos humanos al preguntar, y se señala con vn punto en la parte inferior del renglon, y vna, s, al revés imperfecta arriba, y siempre se ha de poner al fin en esta manera?

Parentesis es vna señal, que divide la razon, y la escritura, y se haze con dos cc, contradas, que abrazan en medio a la razon y es quando siguiendo vn discurso, se divierte con otra cosa, que se quiere apuntar, pero no referir; y este genero de division, se ha de señalar de fuerte, que passe vn poco los renglones por la parte inferior, y superior, con vn medio circulo, que nunca parezca letra, en la forma siguiente. ()

Aunque las palabras explican los afectos, tienen tambien en la escritura señales, que les manifiestan.

El acento es en tres maneras. El primero

se dice acento agudo; y succede, quando en la pronunciacion de vna sílaba se alza, echa, o saca la voz. El segundo es acento grave; y acaece, quando en la pronunciacion de la sílaba, se suprime, y como ahoga la voz. El tercero es acento circumflexo; y se haze, quando en la pronunciacion de vna misma sílaba al principio del pronuncialla se alza, y saca la voz, y al fin se suprime, y ahoga: es, por dezirlo en sumo, vno como diftongo, y compendio mixto de los dos acentos, acuto, y grave; comenzando empero la pronunciacion por aquel, y rematando en este. Como se ve su formacion en este Exemplo. Agudo es el que hiere la final, como diré; grave, el que detiene en el medio, como en esta palabra hablaria, comeria; circumflexo, quando llama la sílaba al principio, como en esta palabra bro brève, árde.

DEL MODO DE ESCRIVIR, Y PRONUNCIAR.

Tres cosas gobiernan, principalmente al Orthographo. La primera: la propiedad de la lengua, de donde proceden las palabras. La segunda: el uso de la Nacion, donde se hablan, y escriben. La tercera: la pronunciacion natural de los que la hablan.

En la lengua Castellana comunmente hablando todos los vocablos castizos se han de escribir, como se escriben en latin. Duda-se si bueno se escribe con v, o con b; hase de escribir, como en latin con b.

De aqui tambien se colige, que quando la palabra Castellana, no es Latina, sino Griega, se ha de mirar al origen Griego, y no al Latino, como Theologia, &c. Porque entonces no se ha de escribir Castellaneamente, sino como la escriben tambien los Latinos, que la toman de los Griegos. La razon desto es; porque esta palabra es estrangera, y ha de andar con su traje, y en esto lo fundan los que la escriben así. Pero otros tienen la opinion contraria, y la escriben así. Teologia. Siguiendo a Quintiliano, el qual dice, que perpetuamente en qualquier language, y nacion se deve escribir, como se pronuncia, y pronunciar como se escribe.

Muchos varian al hablar, y escribir en estas particulas; los, las, les, lo, le, y podrá servir esta regla para su acierto; quando se habla, o se trata de vna persona, se deve usar de la particula, lo, si se trata de alguna cosa distinta de la persona de, le, v.g. yo lo vi a Pe-

Pedro, yo le vi à Pedro vn Libro en la mano, y en el plural, yo los vi sentados, yo les vi vn resplandor, que los rodeaba.

DE LAS LETRAS EN PARTICULAR.

Reglas de la A.

A. Esta letra exprime el afecto de alegría, como à! Si yo fuera qual devo. Las dicciones que se escriven con A, son Abad acabar, Abadia, abajo, abalanzarse, abaracado, abarca, abarcais, abastar, abastado, abatimiento, abatir, abatirse, abatido, abaxar, abaxo, abaxarse, abecedario, accion, abeja, acabo, acabar, acerbuche, abertura, albacea, albañar, albaca, albañal, albarda, albarrada, albeytar, alberca, aljabas, algibe, aljuba, albogue, abil, abilidad, abilitado, abilmo, abito, abituado, abibad, abogado, abogar, abogacia, abonado, abrevadero, abreviaturas, abreviar, abrigar, abrigarse, abrigado, abrojo, antojo, abuelo, abuela, arroba, arrobarse, arbitrio, arbol, acreedor, adef, hora, afecto, ahuchar, ahumar, ahuyentar, asador, asar, asaltar, asalto, aslechar, aslegurar, asennar, asennarse, aserrar. Asellor, alli ha de pasar esto, asiento, assignar, assignacion, asistente, asistir, asistencia, asolar, asomar, asombrar, asulcar, amassar, apasionnar, apresturar, acollar, aslechar, ay, ayer, ayrado. Ayo, ayudar, Exceptanse alva, avaricia, avariento, ave, avellano, avenedizo, avenida, aver, adevinar, ajo, aparejas, aprender, à distincion de aprender, amalle, malle, amalle, amalle, amalle, amalle.

REGLAS DE LA B.

B. La b, comunmente se pronuncia, como la v, de donde procede el equivocarse amenudo, poniendo la vna por la otra. La dificultad mayor de la b, que no se, la aya tocado alguno; es, quando se ha de escribir b, y quando v, tanto en principio de diction, como en medio della. Pondre las reglas generales, que con mucho estudio he podido deducir.

Primera; todos los nombres, ò verbos, que en latin empiezan por v, empiezan por b, en Castellano, v.g. baluarte, bambalearse, berniz, barrer, barrio, becerro, barraco, begiga, blandear, borracho, bota. Boticario, buche, buitre, buelo, bueltas, ò buelcos, bar-

hecho, barro de la cara, bobo, basta cosa, biello, bolar, broquel. Exceptanse valer, &c.

Segunda, y demas reglas, despues de m, siempre se escribe b, como se dirà en su lugar. En medio de diction, despues de A. e. i, o, v, y al, el, il, ol, vl, se escribe b. Las que se exceptan se hallaran adelante en su lugar, v.g. Barbara, barbaro, barba, barbaria, barbarismo, babear, babo, bachiller, bahio, baylar, barrer, barraco, barba, Babilonia, barbado, barbero, barberia, bastezar, bastecida, baraja, baxa, baxar, baxeza, baxio, bravo, becerro, benevolencia, benignidad, benigno, benino, beodez, beril, berniz, beber, bever, bevedor, bevida, bexiga, bienhechor, bisabuelo, biuda, biudez, biendo, bividor. Biblia, bibora, bibo, biror, biudo, biuenda, bisabuelo, broquel, bolar, boverias, bolver, holverse, bombo, bombardas, bondad, borrajas, borrar, borrador, borron, bosquejar, boveda, bovear, boveria, box, boyero, bravo, bravear, braveza, breva, breve, brevedad, bruxa, bufete, Bernabè, Bilbao, Borbon, burla, burlarse, butil, bueno, buena, bizcocho.

REGLAS DE LA C.

C. Esta letra tiene dos voces, vna propia, y otra impropia, su propia conserva quando le sigue la, e, i, como Cecilia. La impropia es, quando le siguen la a, o, u, como caza, corazon, curia. Tiene tambien esta letra la misma voz, que la z, de donde nace, que las trastruecan algunos la z, nunca se deve poner antes de la e, y de la i, porque seria quitarle su voz à la c, solamente se deve poner antes de la a, ò u, como se dirà en su lugar.

Segunda regla; c, se escribe en todas las dicciones, que en latin se pronuncian, como si huviera c, aunque las escriba con t, v.g. licencia, &c. En las dicciones, que en latin se escriven con c, y t, pronunciada, como o, v.g. actio, &c. O con doct, v.g. successor, &c. El Castellano escribe dos c, quando lo pide assi el adorno, y sonido de la voz, de tal suerte, que queda imperfecta, sino se pronuncian dos, v.g. accion, eleccion, ficcion, diction, reduccion, instruccion, construccion, perfeccion. Empero si queda la palabra perfecta con vna, se escribe solo con vna, v.g. contradiccion, succion, acentuacion, introduccion, conjuncion, &c.

En las dicciones, que en latin tienen c, y

t, como lector, Doctor, actus, affectus, &c. El Castellano guarda la c, y t, y las escribe, quando se pronuncian, por pedirlo así el buen sonido de la voz, v.g. docto, tacto, electo, acto, afecto, efecto, perfecto. Octubre, octava, &c. Mas si se pronuncian bien sin la c, las escribe sin ella, v.g. delito, fruto, lector, Dotor, Santo, vitoria, &c.

Las dicciones, que en latin tiene s, y c, en Castellano pierden la s, y con solo c, se escriben, v.g. ciencia, dicipulos, &c. Así mismo quando en latin tienen ch en nuestra lengua se escriben solo con c, v.g. caridad, catedral, coro, &c.

Las dicciones, que se escriben con c, son cabaña, cabe, cabeza, cabezudo, cabizbaxo, cabezal, cabeza, cabectar, cabello, caber, caben, cabestro, cabida, cabillo, calabaza, calambre, calavera, calumnia, calumniar, calleja, cambiar, cambiador, cambio, carambano de yelo, carbunco, cava, cavallero, cavar, cecina, ceniza, cejezo, cerveza, cerviz, cevada, cevo, Chanciller, Chancilleria, Chancere, chimenea, cierva ciguena, cilicio, clavar, clerecia, combatir, combate, combidar, cobidado, combite, comparar, comparacion, compas, compasion, compeler, cooperar, y coopero, no copero nombre, compendio, competir, compromiso, concavidad, concebir, concepcion, concession, congoxa, conejo, consejo, conserva, conservar, conservador, contrabater, controversia, conturbar, convencer, conveniente, conveniencia, conviene, convento, corteza, cornija, claviija, clavijo, cortijo, corejar, coxear, coxo, creencia, creer, crivar, cribo, cuba, cubero, cubrir, cubierta, cuervo, cuervano, cumbre, cumplir, &c.

REGLAS DE LA D.

D. Esta letra se pone al principio, y fin de dicciones, como dadivoso, debate, debajo, dibujar, dibujo, dehesa, delgadeza, deliberar, deliberacion, deprender, derribar, defabrido, defabrigado, desapercebido, desaprovechado, desasossegado, desaraviado, desembargar, desembrazado, desembuelto, desholinar, deshonesto, deshonra, deshonrado, deshonrar, designio, deslumbrar, desvanecer, desvario, desvergonzado, desviar, despoja, dezmar, diction, deciocho, diecinueve, diezmos, difamar, diferancia, deficit, definir, diluvio, dicipulo, disimular, dissi-

mulo, disimulado, dissipar, dissipador, disoluto, distribuir, diversidad, dividir, divina, divulgar, divulgar, doctrina, dureza, durazno, donzelleja, &c.

REGLAS DE LA E.

E. Desta solo se advierte, que en todas las dicciones, que en latin empiezan por e, en romance empiezan por e, antes de la s, v.g. estudio, espiritu, esperanza, &c. Y las demas, que se escriben son, educacion, efectuar, efecto, eficaz, elegir, elevarse, eloquencia, eloquente, embarazo, embarazar, embaucar, embajada, embever, embiar, embidia, embidioso, embolver, embovarse, embudo, embutir, emprenta, empreña, encorvarse, encorvado, enojarse, enojo, entrevenir, enjambre, enjerir, enjugar, entresijo, enojo, esclavo, escoba, estropajo, escobilla, escribir, escritor, espreñir, esso, evacuar, examinar, exceder, exceso, excelente, exceptar, excluir, exemplo, exercicio, experimentar, experiencia, experimentado, explicar, exponer, exposito, expreso. La e, no se dobla, sino en comprender, en leer, y en apreñder, adistanciõ de apreñder, &c.

REGLAS DE LA F.

F. La f, en lengua Latina, y Griega, se escribe muchas vezes con p, y h, por f, como Alphabeto, Cacephaton, Cosmographia, Cosmographo, Delphin, y Delphinado, diphongo, Elephante, Epitaphio, limphia, y Nymphia, Phalaris, Pharaon, Phelipe, o Philipe, Phenicia, Philadelpho, Phileo, Philosophia, y Philosopho, phisonomia, phineo, Propheta, prophetizar, Orthographia, Orthographo, Kakographia, kakographo, Theophilacto, Theophrastro, triumpho, y triumphar, y esto se deve usar en Castellano, para que se conserve la memoria de su origen. Pero el que quisiere escribir confirme se pronuncia tambien, lo podra hazer aunque en latin aya ph, v.g. Filosofia, Iosel, &c. Y las demas dicciones, que se escriben con f, son fabrica, fabricar, fabula, favor, favorecer, favorecedor, favorable, faxa, faxar, fe, felix, ferviente, fervor, fervoroso, fiebre, fixar, Filosofo, firmeza, flaqueza, floxo, flogedad, fluxo, fortaleza, folla, frecuente, fruto, fructuoso, fructificar, fuesse, fuesse, fuessemos, fuesse, fuesse, &c.

REGLAS DE LA G.

G. La g, como la c, tiene dos voces, vna propia, y otra impropia, la propia conserva antes de la, c, i, como Geronimo, Gigante, Gijona, y advierto, que antes destas dos vocales, nunca se deve poner la j, porque seria privar a la g, de su propia voz. La impropia la tiene antes de la a, o, u, como gala, gozo, gusto. Y se escribe assi mesmo siempre, que queremos hazer sonido blando con todas las vocales, y con la r, y con la y Griega, como Galizia, General, Gibraltar, Gonzalo, Guadalquivir, Gramatica, gyrar, gyro, ginete, &c. Y las demas, que se escriben con ella son Gabilla, garrova, gavia, gavilan, gelosia, gengibre, gloisa, gloilar, gloilador, gobernar, govierno, Governador, gozarle, gozar, gozoso, grandeza, granizo, gravar, gravado, grave, gravedad, grosura, gruesa, grosso, grosseamente, guante, guarida, guarecerse, guija, guia, gia la de los jurados, &c.

REGLAS DE LA H.

H. Vnas vezes sirve de letra, y otras de aspiracion, estando despues de la, c, sirve de de letra v.g. muchacho, cheminea, Christiano, chico, choça, chuzo, &c. No estando despues de c, sirve de señal de distincion, ò de señal de aspiracion, v.g. humo, hierro, huevo, hueso, hombre, humildad, humanado, hallo, hijo, hizo; otras vezes, ni es letra, ni aspiracion, y sirve de señal de distincion de letras, quando ay concurso de vocales con a, o, constituyendo silaba aparte, v.g. huerto, huesped, huevo; porque sino se antepusiera, se leyera verto, velped, vevo, y hanse de escribir con h, y no con g, las dicciones huerto, huerfano, huesped, vihuela, hueso, huevo. Y en todos los vocablos, que en Castellano antiguo se ponian f; al principio, se deve poner ahora h. Porque ay variedad en escribir belhas, huvo. Digo, que siempre, que esta parte significa lo mesmo, que tener en Castellano, y que habere en Latin se escribirá con h, y quando no, no, como he misericordia de Pedro, que es dezir, tengo misericordia, helo entendido, has leydo la licion, teneis leyda la licion. Mas dezir aqui vxo vn hombre tal, &c. Es como dezir aqui estuvo vn hombre tal, &c. As venido, eres venido, y con esto

se verán las demas partes dificiles. Escrivese con h, harpa, harpon, harpar, Hercules, herencia, heregia, Hebreo, humedad, Hymno, por tener su origen de la lengua Latina, Hebrea, y Griega, &c. Y las demas, que se escriben con h, son habitar, habitacion, hablar, hablemos, hable, habla, hablador, haca, hacha, halagar, halagueño, halagos, halcon, hallar, hambre, hambriento, harmonia, hava, haz, hazaña, hazer, hazia, hazienda, hebra, Hiebrero, hecho, hedor, hembra, heredad, heredero, hermano, herida, herir, herrar, hora, honra, hijo, hoja, hueca, hueco, huelgo, huerfano, huerto, hueso, huevo, higuera, Huesca.

REGLAS DE LA I.

I. Esta es Latina, y se escribe siempre que es vocal, esto es, quando es herida de otra consonante, ò se le sigue consonante, ò haze silaba sola, v.g. en vino, ilar, instantar, y en moina, rei, lei, oi, ai, &c. Y tambien vistes, amasteis, fuistes, y en Paraiso, juicio, oido, Luis, Luisa, seis, ruido, ruidoso, y otros assi.

REGLAS DE LA J.

j. La ijota larga se escribe con las letras vocales a, o, u, quando queremos hazer sonido aspero, como jacz, jornada, jubileo. Tambien se escriben con ijota los nombres, que nacieron de la lengua Griega, y Hebrea como Iesus, y abrevianse assi Ies. Chrs, &c. Y los demas, que escriben con j, son Ierusalén, Ieremias, Ierico, Ierarchia, Ieroboan, y otros semejantes, y aunque algunos dellos tienen aspiracion el uso de la lengua Española se la ha quitado y hecho que la i, se pronuncie como jota consonante. Es regla general, que todas las dicciones, que acaban en aja, ajo, eja, ejó, aja, ijo, oja, se escriben con j, como mortaja, trabajo, apareja, Concejo, cornija, hijo, ojo, delpojo, hoja, &c. Los que se exceptan se hallaran en la x.

REGLA DE LA K.

K. De la K, no usamos en lengua Castellana, sino solo en la lengua Latina, como Kyrieleyson, Kalendas, Kalendario, Kakographo, y kakographia.

REGLAS DE LA L.

L. La, l, es la que de todas las consonantes

tes solamente se dobla al principio de diccion con las quatro vocales , exceptando la i, v. g. llano, lleno, lloro, lluvia: y entonces le damos el sonido áspero, y quando queremos hazer sonido bládo se escribirá sencilla, y las demás dicciones , que se escriben con vna l, y con dos en medio , son Castellano, cabello, rollo, labio, labor, labrador, labrar, lavandera, lavadero, lavatorio, lebre, lecion, leer, legista, legumbre, lenguaje, lector, letra, letrado, levadura, levantar, levante, lexis, ley, libelo, liberal, libro, liebre, liviano, liviandad, llega, llama, llano, llave, llover, lluvia, lobo, loba, loor, lumbral, lumbré, lumbrera, luxuria, luxurioso, luz, luzero, lucir.

REGLAS DE LA M.

M. Nunca acaba dicció en Castellano; en medio guardan la m, las dicciones, que en latin la tienen, quando lo pide el buen sonido. Lo qual se conocerá en la pronunciación, v.g. omnipotente Himno, &c. Otras vezes se muda la m, en n, v.g. condenar, prontitud, suntuosa, &c. Adviértase empero, que antes de b, y p, siempre se escribe, m, y no n, v.g. ambición, &c. Y las demás, que escriben son, malva, malvado, manébo, manéba, manjar, mojon, morraja, maravé, maravilla, mártir, mártirio, mártirizar, mássa matriz, mayo, membrillo, miserable, mochácho, o muchacho, mozo, moza, mocedad, monge, mongil, moraleja, marmolejo, motivo, mover, muchedumbre, maldable, &c.

REGLAS DE LA N.

N. Se escribe antes de la m, v.g. inmaculada, enmienda, &c. Y nunca m, porque en Castellano no se dobla muchas vezes dexa de escribirse, y en su lugar se pone vna rayta encima de la vocal: v. g. óra, y suele dicha rayuela ponerse tambien en lugar de m, v. g. óbren. Antiguamente despues de la n, se escribia vna y de forma Griega en los siguientes vocablos, v. g. año, daño, sueño, dueño, señor, &c. Las dicciones, que se escriben con n, son nave, nabo, nassa, navaja, navegar, necesidad, nervio, nervioso, nieve, niña, niño, niñez, nivelar, noble, nobleza, noventa, novecientos, novedad, novelero, Noviembre, novillo, novicio, nave, nueva, nuevo, &c.

REGLAS DE LA O.

O. Tiene vna dificultad no pequeña; y es, si se à de escribir o, ò, u, quando està sola entre dos palabras haziendo vezes de conjuncion disyuntiva, v.g. Pedro, ò Juan. Nadie que yo aya visto à escrito della, pero resolverla con dezir, que siempre que en la escritura, la qual no puede dar mal sentido por la separacion de las letras, se escriba siépre, ò, que es lo que se deve hazer, y siempre se ha usado: Exceptando quando pueda tener el mal sonido, v.g. esto hizieron vno, v dos, y siempre que se le siga diccion, que empieze por vna destas sílabas, da, de, di, do, se escriba con v, y esta es regla general. Tambien sirve esta letra para exprimir el afecto de admiracion. Y las dicciones, que se escriben con ella son, obedecer, obediente, obediencia, oblada, oblea, obligar, obgeto, obligacion, obra, obrar, obras, obrero, ocasionado, ocasion, occidente, ochenta ocho, ogear, ogeriza, ojal, ojo, oyr, oydo, oliva, olivar, olvidar, olvidadizo, olvido, ombligo, once, oncenno, opinable, oprobio, ordir, ordimbren, oreja, osso, ossa, Otubre, oveja, ovejero, oxala, oxear, oy, oidos, oidor, oyente, &c.

REGLAS DE LA P.

P. Escribense con ph, las palabras venidas del Griego, y es bien que assi en estas, como en todas las demás, aunque sean venidas de escritura estrangera, se conserve la memoria de su origen, y esto es lo mejor. Pero quando à esta letra le sigue la h, se pronuncia como, f, como Philipe, Philosopho, esto observa la lengua Latina, en principio de diccion, quando se sigue otra consonante, y assi en nuestra lengua se quita con poca razon, v.g. Tolomeo, Salmo, &c. Y quando la diccion en latin tiene p, en medio, tambien la ponemos en romance; si queda sin ella la voz con mal sonido, v.g. concepit, precepto, excepcion, Concepcion, &c. Y quitase la p, si queda la voz con buen sonido sin ella, v.g. esento, pronto, asuero, receta, Redentor, &c. Lo qual se colige, de que no se pronuncia la p, en estos, y en los otros si. Otras vezes se muda la p, en, u, por pedirlo la buena pronunciacion, y sonido: v.g. Bautismo, bautizo, Bautista, cautivo, &c. Las dic-

ciones, que se escriben con p, ion papel, Pasqua, Pasqual, passa, pauladero, passagero, paga ge, passar, passarse, passarse, passco, passion, passo, pavillon, pavilo, pavo, pegajoso, pe layre, pereza, perezoso, perplexo, perturbar, perturbacion, pervertir, pervertido, perversidad, pevere, policia, possession, posscedor, possible, posibilidad, prevenir, privilegio, privilegio, privado, processo, professar, prohibir, prolixo, prolixidad, provecho, provavilidad, provable, provarse, proveer, Provincial, Provisor, providencia, prueba, puxavante, &c.

REGLAS DE LA Q.

Q. A la q, siempre le sigue la u, aunque no se pronuncie, como que, tiene la misma voz que la c, quando le sigue la u, como curia, curioso, y para que nadie se pueda equivocar, servira esta regla, quando a la u, le sigue otra vocal, nos servimos de la q, como question, quadro: Exceptanse cuenta, cuerpo, que se escriben con c, sea pues regla general, que nunca se escriba, c, si despues de la u, se sigue esta vocal a v. g. qual, qualquier. Ni se deve poner q, si despues inmediatamente se sigue, o, v. g. como, con, comer, conmigo. Quando a la u, despues de la q, le sigue consonante, se deve escribir siempre con c, como culebra, &c. Las dicciones, que se escriben con q, son quadra, quadro, quaxo, qual, quando, quanto, quaresma, quarenta, quarta, quatro, quebrar, quebrado, quedar se, quedo, querer, queso, question, quexa, quexoso, quizà, quizio, quinquiera, quien, quinientos, quinze, quulto, quitar, con sus derivados, y compuestos, &c.

REGLAS DE LA R.

R. La r, conforme la l, tiene dos voces, vna tenue, como varon, caro, &c. Otra doblada, como carro, guerra, tierras; nunca se deve poner dos rr, sino es en palabras, que las piden exceptuando el principio de dicciones, y despues de consonante; porque forzosamente suena con toda su fuerza, v. g. enredo, &c. Ni en principio de dicciones, v. g. rabia, rabioso, ravano, razonable, rabano, rebato, rebelde, rebelarse, rebentar, revivir, rebuzado, revolver, revolver, rebotar, rebuelto, recabar, recobrar, recua, recuesta, recibir, recibo, reciba, reducir, regocijo, re-

gueldo, rehacer, rehenes, rehusar, reja, rejalar, relaxar, relieves, relox, remisso, renovar, reprovar, revanada, revelar, reverencia, revivir, Rey, reir, ribera, Rioja, robar, robo, roble, roxo, ruibarbaro, rubia, rubio, &c. Y escusense el hazer la r abierta, como la x, porque es mala Ortografia.

REGLAS DE LA S.

S. La s, tiene dos figuras, vna larga, s, otra pequena entoscada, s, la larga sirve para principio, y medio de diccio, como saber cosas; la entoscada para el fin, como cosas, pero esto no està en uso en los manuscritos. Doblase en esta voz assi, quando es adverbio para distincion de a si, quando son dos partes, preposicion, y pronombre; y tambien en los superlativos, como doctissimo, doblase esta letra en los nombres, que en su origen se escriben con dos ss, como possessio, possession, necessitas, necesidad, y en los imperlativos como doctissimo. En las conjunciones de los verbos, esto es, del preterito imperfecto, como fuisse, fuesse, fuessemos, fuesseis, fuesseis, amasse, amasseis, amassemos, amasseis, amassen; del preterito plusquam perfecto, como huviesse, huviesseis, huviessemos, huviesseis, huviesseis, &c. Otros Autores son de opinion, que no se doblen; porque no se pronuncian dobladas. Las que se escriben son, sabado, saber, sabiduria, sabio sabiamente, sabor, sabroso, sacabuche, sahumar, saliva, salobre, salva, salvar, Salvador, salvacion, saliva, salvados, salvo, salvaje, saludable, sanable, sanguisuela, savañon, savana, sembrante, sembrar, sembrado, sembradura, servidor, servidumbre, servilleta, servicio, servir, Setiembre, severidad, severo, sevo, sierva, siervo, silaba, silvo, silvar, sobervia, soberrana, sobervio, sobornar, sobornador, soborno, sobrado, sobre, sobrar, sobreescribir, sobriño, solene, solenidad, solenemente, sombra, sombrío, sombrero, sorbo, soslegar, soslegarse, soslegado, sosiego, sutileza, sotija, suave, suavidad, suavemente, subir, subida, sucesor, suceso, succion, sufrir, &c.

REGLAS DE LA T.

T. En romance siempre suena, y vale por si misma, aunque les sigan dos consonantes. Y ninguna diction Castellana tiene h, despues

pues della , aunque la tengan en latin. Y assi deve escrevirle Teologo, Tomas, Trono, Bartolome, Catedral, &c. Esta letra, aunque se dobla en la lengua Latina, en la Española no se deve doblar, porque no impida la suavidad de su pronunciacion ; y las que son venidas del Griego , me parece sería acertado conservar el origen , y muestra de su significacion , y las que guardan la th, son Catholico, Theologia, Orthographia, Theorica, parenthesis, Bartholome, Matheo, Mathias, Pythagoras, Thadeo, Thomas, Theophilato, Cathedra, Hypotheca, Theforo. Y las demas dicciones , que se escriven con t, son, tabernaculo, tabla, tablado, tablilla, tahona, tajar, tajo, tassador, tassa, tartarabuelo, tartarabuella , tavano , tavarro, taberna, tabernero, teja, tejado, temblar, templado, tenebroso, terrible, texer, texedor, texedura, texo, tibiamente, tibieza, tibio, trabajosos, tinaja, titubiar, tixerar, tollido, toronja, torongil, torvellino, tosse, toffer, tovalla, tovillo, trabajo, Tajo Rio en España, trabajosa, trabajar, trabucar, trabuco, traduzir, tragazon, trage, trasluzirse, traspasar, travazon, travar, traviesso, trebol, treze, trecientos, tributario, triste, tristeza, troje, truhan, tumba, turbio, &c.

REGLAS DE LA V.

V. La, v, en romance sirve de consonante, y de vocal, como en latin, con la misma diferencia de caracteres, ò figuras , y para el mismo fin. Assi que quando la v, es consonante, que hiere á otra vocal se escribe la v, (versal que dizen) que es triangular, ò redonda , assi (v) v. g. estuvo, vivo, amava, conviene, &c. También se escribe con esta forma, quando empieza dición, aunque sea vocal, v. g. vno, Vrbano, &c. Empero quando está en medio de dición , y es vocal, se escribe la u, quadrada, assi (u) v. g. cuna, comun, &c. Y escrívese tambien, quando la u, es liquida, ò haze distongo, v. g. Eufasia, Eugenia, auto, lengua, agua, juicio, Luisa, quando, quatro, agüero, vergüenza , pediguño, vngüento, cigüeña, &c. También se escribe u, despues de g, algunas vezes , sin pronunciarle; y es quando se sigue e, i, despues de la u, v. g. guerra, guiada, guijarro, &c. Exceptanse los nombres, ò tiempos de verbos , que nacen de voces , que forzola-

mente tienen g, y u, con a, o, y despues la muda en e, ò i, v. g. de averiguar, averiguemos, de apaciguar, apaciguemos, &c. La dificultad mayor de la v, consonantes es saber, quando se ha de escribir v, y digo, que todos los nombres, ò verbos, que en latin empiezan por v, empiezan por ella en Castellano, v. g. valer, ò poder, valiente, vallado, vano, variar, vulgo, &c. Exceptanse baluarte, &c. Otros nombres ay , que en Castellano empiezan por v, sin que empiezen por ella en latin, v. g. valor, ò precio, valor , ò autoridad, valeroso, vando pregon, vaquera sayo, varandas, vafura, vaciar, vayo, Cavallo, vega, vegez, vela candela, velar por casar, vellaco, vello , de la barba , vengejo , venta posada, ventaja, ventana, ventura, veras, verza, verdugo, verdolaga, vereda, viril, vianda, viga, vigor, vigores, vigornia , vihuela , vinagre, villete, Virrey, visages, visono, vituallas, vizconde, &c. Y todos los que salen destos en la significacion; ò de los que empiezan en latin por, v, v. g. venida de venir, vasija de vaso, vanderizo de vando , viejo de vejez, vileza de vil, vivar de vivir, &c.

En medio de dición, despues de A, se escribe v, v. g. bravo, escaravajo, &c. Y las demas, que se escriven con v, son, vaca, vacaciones, vado, vagamundo, vaina, valer , valiente, valeroso, valor, vallado, valle, vallena, vana, vano, vanidad , vanagloria, vanaglorioso, vanagloriarle, vandra, vando, vanderizo, vapor, vaporear, vaquero, vara, variar, variedad, varonil, vasija, vaso, vafura, vaziar, vazia, vazio, vayo, vbre, vega, vehemente, veemencia, veinte, vejez, vela, viejo, vellaco, vellaqueria, vello, veloz, velocidad, vena, venablo, vengejo, vencer , vencerse, vencedor, vencimiento, vender, vendimia, vendimiar, vendimiador, venerable, venero , vengar , venganza , venida, venir, venta, ventaja, ventilar, ventana , ventura, venturoso, ver, verano, verbena, verza, verdad, verde, vergüenza, vergonzoso , vestir, vestido , vez , vecino , via, vicario, vicioso, victoria, vida , vidrio, viejo, vieja , viento, vientre, Viernes, vil, vileza, villa , villano, villania, villete, vimbre, vino, viña, violeta, violento, virginidad, virginal, virtud, virtuoso, visages, visita, visitar, visible, vision, visono, vista, vituallas, vituperable , vituperar, vituperio, vividero, vivir, vividor, vizcocho, vieja, vmbroso, vmbra, vngüento, niveral,

vniversidad, vocablo, voto, votar, voz, vrina, vsar, vso, vsura, vsurero, vsurpar, vva, vvas, vulgar, vulgo, &c.

REGLAS DE LA X.

X. La, x. es letra Griega, pero está tan latinizada, que puede pasar por latina; porque en vna, y otra lengua es letra doble, y vale por c, y s, ò g, y s, v. g. examen, &c. Y así la pronunciamos como es, que es su propio sonido, y esto mismo observan los Latinos, por escusar el embarazo de formar dos letras, quando puede formarse con vna sola, como dixit, dilexit. No ay palabras, q̄ empiezen en Castellallo en x, y las mas que ay son Aravigas. En xa, con x son xabon, xabonero, Xalon, Xaquima, xara, xarave, xarcia, Xativa, Xanto, xalma, y sus deribados. En xe, xeme, xerga, Xenil, Xerez, xeringa, Xetate, Xenophonte, Xenocrates, xerga, y xerxes. En xi, Ximena, ximia, Xixena, xibia, y xibion. En xo, xodar, y xo, voz para de tener las cavalguras. En xu, Xucar, xugo, xugosa, con sus compuestos, y derivados, y xulo el manso del ganado.

En medio de diction despues de, n, nunca se sigue, x, sino en pocas dicciones, salvo en enxalmar, enxerir, enxambre, enxundia, Ni tampoco antes de la, i, junta con otra vocal ay x, sacan se lexia, Mexia, y baxio, que la tienen.

En fin de las dicciones en xa, acaban, aloxa, bruxa, caxa, congoxa, coxa, faxa, Nebrixa, lixa, Loxa, madexa, dexta, meloxa, quexa, puxa, empuxa, rexa, En xe, acaban exe, y troxe, dixte, traxe, reduce, asloxe. En xi, no ay palabra que acabe. En xo, Alexo, anexo, baxo, circunflexo, fluxo, prolixo, empuxo, y dixo, con las demas palabras, que acaban en xo, y en xu solamente ay la palabra aluxa.

Y ultimamente al fin de diction acaba en x, relox, box, trox, y algunos otros que piden x.

REGLAS DE LA T, GRIEGA.

Y. Esta letra se escribe siempre, que es consonante, esto es, quando hiere à otra vocal, v. g. Reyes, leyes, ayuno, ayo, &c. Tanto en letras mayusculas, como en pequeñas.

Tambien se escribe así, quando es liquida, esto es, quando está despues de otra vo-

cal, y se pronuncia con velocidad, sin detenerse en ella, sino en la antecedente, v. g. Rey, ley, ay, oy, azeyte, layme, ayre, &c. Exceptanse las segundas personas de verbos en plural, que antes de, s, siá al nunca tiene y, griega, sino latina.

La y, sirve de conjuncion, para ligar vna diction con otra, como Pedro, y Pablo, &c. Tambien se escribe antes de vocal, para que la hiera, porque su sonido es suave, como ya yo, oyo, con la qual letra se diferencia oyo, de ojo, raya de raja.

Despues de la vocal si se sigue la, i, ha de ser esta y griega, como naype, estays.

Tambien es vocal la y griega en algunas dicciones, yda, ydropico, yegua, yedra, yema, yela, yerto, yerro, ya, y otros, si alguno ay se escriben con, y, como Hyfopo, Sylaba, Cybeles, Cybelas, Cyclades, Cyclope, Cynico, Hymno, Lycachia, Lycurgo, Lynce. Esta es regla general, que los nombres venidos del Griego, si tienen y, ha de ser esta y, griega; porque nuestra escritura Castellana viene de muchas lenguas, y va guardando à cada vna la memoria de su origen; y esta es la mejor Orthographia.

REGLAS DE LA Z.

Z. La, z, es letra Griega, y tiene la misma voz que la c, y por esto para que acada letra le demos su voz, sin que aya equivocacion, vsaremos desta regla; antes de la e, y de la i, como se ha dicho en su lugar pondremos siempre la, c, como Cecilia, Ciceron, Cielo, y antes de las otras tres vocalos, que son a, o, v, la, z, como Zarza, Zoragoza, Zorra, Zumbido, ponese tambien la z, al fin de las dicciones, como jaez, luez, voz, Cruz, y desta manera se deve escribir.

Todos los aumentativos, ò diminutivos se escriben con z, como hombrézillo, grandezillo, pecadorazo, los nombres acabados en z, no la mudan en los que salen dellos, como juicio de luez, luzes de luz, vezes de vez, barnizar de barniz, Cruces, y cruzar de Cruz. Escrivase antes de la, e, z, en estas dicciones, engrandezco, padezco, Lezeano, Vizcayno, crezco, y otros semejantes. Nunca se acaba diction en c, sino en z, como nuez, pez, doblez. Sacan se algunos nombres estrangeros que acabá en c, como Abarthuc, y otros.

Comiençan en za con z, zamboa, zangano, zahareno, zambra, zaque, y zarzo.

En ze, zerbatana, zebra, zebreros, y zelo, quando no es pañion de amor, zelar, zelador, y zeloso.

En zo, zorzal, zorra, zorrilla, zote, y Zodiaco. En zu, zumbar, y zumbido.

Despues de, n, solo estas dicciones se escriben con z, como anzuelo, doze, y donzella, enzina, ganzua, Ganzules, Manzera, manzilla, senzillo, sinzel. Despues de r, alforza, almuerzo, morzilla, arze, borzegui, carorze, zorzal, esparzir, y furzir. Despues de u, escrivese, z, como vzeda, luzio, fuzio, ruzio, tambien se escriben con z, los nombres acabados en eza, izo, iza, zino, como grandeza, gentizela, nobleza, presteza, cavalleriza, advenedizo, Cavallerizo, echadizo, colgadizo, aborcadizo, longaniza, postiza, mortezino, vezino, Zaori, Zangano, Zamarrilla, Zaque, Zarça, Zaragatona, Zebra animal, Zelos, Zerbatana, Zorra, Zumbar, Zumbido, y Zazpe.

REGLAS DE LA BUENA PRONUNCIACION Castellana.

1 La primera, q no se han de dar à nuestras voces, el genero, q tienen en Latin; porq haríamos solecismos, y mal romãce, v.g. si dixeramos *el culebra, el fuente, el sangre*; porque *anguis, fons, y sanguis*, son en latin masculinos. Y assi yerran los que pronuncian, y escriben *la Sinodo, la metodo, la dote, la periodo*; porque *Synodus, methodus, dos, y periodus* son en latin femeninos.

2 La segunda, que todos los nombres acabados en o, son masculinos, v.g. *libro, carro, fuego, &c.* Y todos los acabados en a, son femeninos, v.g. *carta, yerva, &c.* Exceptanse *dia, y dogma*, que son masculinos. Y algunos, que ay ambiguos en singular, y son los que empiezan por vocal; y de ordinario les juntamos el articulo masculino: v.g. *el agua, el Aguila, el alma, el Alva, &c.* Aviendo de dezir *la agua, la Aguila, &c.* Desta palabra orden ay dificultad, quando significa *Religion*. Yo enseno con muchos, y con el Padre Arbutante, que ha de ser femenino, y dirè: De la Orden de Nuestra Señora de la Merced: De la Orden de San Francisco, &c. En otras significaciones, que tiene siempre es masculino, y.g. *Orden por precep-*

to. Orden por Orden Sacro, o Carácter. Ordè, por disposicion que se lleva, v.g. *en una procession, en un sermon, &c.* Y en este significado no tiene plural.

3 La tercera, que los articulos que tiene nuestro idioma son tres. *El* para masculino, *La* para femenino. *Lo* para neutro; y este solo se halla en adjetivos sustantivados, v.g. *Lo Santo, lo facil, &c.* Estos articulos casi siempre acompañan à los nombres sustantivos, v.g. *el hombre ama la virtud*, como tambien en la lengua Griega el articulo, *o, i, to*, acompaña à los nombres: lo qual no haze el Latino, sino es quando la diction comun la haze individua, y singular, v.g. *hic homo querit hunc librum.*

4 La quarta, que los nombres en nuestra lengua, no se declinan por casos, sino que se varian por el articulo, o por preposiciones v.g. *el libro, del libro, para el libro, o libro, con, o por el libro.* Así que *del* es preposicion de genetivo, (o genetivo del articulo masculino) *al* proposicion de acusativo, &c.

5 Supuestas estas advertencias en seño, que yerran los que escriben à *el Santo, à el Maestro, à el Padre, &c.* Y quando no fuera por la razon dicha de Arte, se avia de hizer por otra regla, que es de buen sonido; vsando sinalefas por escusar letras, que es Hiperbaton, y elegancia en nuestro idioma, como las vsamos en *abrojos, anteojos, &c.* Que no dezimos *abreojos, anteojos*: Y por la misma razon dezimos *Mariana, San Tiago, San Pedro, primer hombre, buen hombre, deste della, gran cosa, &c.* Y no *Maria Ana, Santo Iago, Santo Pedro, primero hombre, bueno hombre, de este, de ella: grande cosa, &c.* Y por eufonia, si posponemos el adgetivo dezimos: *Hombre primero, hombre bueno, Ana Maria: cosa grande, Pedro Santo, &c.* Solo por la buena sonoridad, como dezimos *Santo Tomas, Santo Domingo*; y no *Sán Domingo, San Tomas.*

6 Sea pues cierto, que en la escritura, se ha de atender siempre à la buena pronunciacion, y en la pronunciacion à la perfecta escritura. Por lo primero he de escribir *Felipe, Juan, segundo, despierto*; y no *Filipe, Ioan, sigundo, dispierto*, y otros desta suerte, que no se deve pronunciar assi: Por lo segundo he de pronunciar, *vi, við, vistsis, Madrid, Ciudad, fuimos*; porque assi escriben los doctos; no *vide, vido, vistis, Madri, Cida, fomos, &c.*

En

7 En Castellano no se pronuncia, *cha*, *che*, &c. Como *Ka*, *Ke*, &c. Sino siépre, como en *charco*, *Elche*, *chiton*, *colchon*, *chupar*, &c. Y así no se deve escribir *Parrochial*, *Antiochia*, *Charedra*, *choro*, *charidad*; sino *Parroquial*, *Antioquia*, *Catedra*, *coro*, *caridad*.

8 De la pronunciacion de *gn*, tanto en Latin, como en Castellano, v.g. *dignus*, *agnus*, &c. *Digno*, *insigne*, &c. Siento que los Españoles acertamos a darle su perfecto sonido, y no los Italianos, que *gn* pronuncian como *n*, con tilde, v.g. *diñus*, *añus*, &c.

9 De la *C*, y *G*, antes de *e*, *i*, dezimos, que aunque ay *ca*, *co*, *cu*, no ay *ce*, *ci*, con cerilla, sino que deve escribirse sin ella; porque sin ella, tiene la *c*, el mismo sonido con *e*, *i*, que con ella, antes de *a*, *o*, *u*, v.g. *celo*, *citara*, &c.

10 Concluyo esta Regla con dos documentos: El primero, que las dicciones derivadas de otras, se han de escribir, como aquellas de quienes se derivan, mientras sea la misma pronunciacion, v.g. *herrero*, *herradura*, se escriben con *h*, porque se derivan de *hierro*, que la tiene. El segundo es, que muchas dicciones se hallan escritas en los Autores de dos maneras, v.g. *avísado*, *evano*, *ruvío*, *recivir*, *abísado*, *ebano*, *rubio*, *recebir*, &c. Escribanse las tales, como mejor pareciere, y que se ajuste mas a la pronunciacion. Otras se suelen escribir de dos modos en verso por el consonante, v.g. *vidéo*, *vidrio*, *agro*, *agrio*, *perfecto*, *conceto*, &c.

Tambien conviene para la claridad evitar las abreviaturas en la escritura; y así solo se han de vsar las mas comunes, y tan claras, que no aya quien las dude, como las de las cortesias Ecclesiasticas, y Seculares.

Al Pontífice SS^{mo} Pe. ò Beatí^{mo} Padre: V. Sd. V. Bd. A los Cardenales, Emin^{mo} y R^{mo} Señor, V. Emina. A los Arçobispos, y Obispos Ill^{mo} y R^{mo} Sr. V. S. I. ò V. S. A los Generales de las Religiones, y otros Prelados dellas: R^{mo} Pe. M. R^{do} Pe. V. P. R^{ma} V. P. M. R^{da}. A los Reyes, Señor, ò M. P. Sr. A los Principes, ò Infantes Alteza, V. A. A los Principes libres, Seren^{mo} Señor, y V. Seren^{do}. ò Vuestra Dilecon. A los Grandes, ò otros Magistrados publicos, que tienen esta preheminiencia, Ex^{mo} Sr. y V. Exa. A los Titulos V. S. y comunmente V. m. y esto se advierte para la brevedad, y claridad.

REGLAS GENERALES DE QUANDO en latin se ha de escribir *ci*, y *noti*, y quando *ti*, y no *ci*, siguiendose vocal.

Advierto lo primero al escribiente, que conforme se escribe la diction simple, así se ha de escribir la compuesta, quanto a *ci*, ò *ci*, siguiendose vocal en el mismo lugar.

REGLA PARA VERBOS.

Si la segunda persona del singular del indicativo tiene, *c*, las otras personas se han de escribir con *c*, y si *t*, con *t*. Exemplo de lo primero: *Facio*, *facis*, *faciebam*, *fulcio*, *fulcis*, *fancio*, *fancis*, *specio*, *specis*, *officio*, *officis*, &c. De lo segundo, *assentior*, *assentiris*, *discutio*, *discutis*, *discutiebam*, &c. Y si en la segunda persona se dudare si se ha de escribir *c*, ò *t*, mirese el derivado de el tal verbo, ò si tiene alguna diction de su parentesco, ò linage que tenga *c*, ò *t*, que concierte en sílaba con la segunda persona. Exemplo: *Crucio*, *crucias*, *crux*, *crucis*, *concionor*, *concionaris*, *concio*, *concis*, *fatío*, *fatias*, *fatís*, *vitio*, *vitias*, *vitium*, *vito*, *vitás*, *tertio*, *tertiás*, *tritimorizo*, *græce*, *tertio*, *tertium*, *triton* *græce*: *propitius apro*, & *ito*, *as*, *species*, *specimen*, *specium*, *ij*, *specillum* *ij*, *Laurentia*, *Laurentium*, *ascio*, *ascias*, *ascia*, *ab ocua*, & *scindens*, *locio*, *locias*, *locer* quia *sibi generum associer*, *actia* *actorum* *actra*, *groece*, *actium*, *action* *græce*. Pero si lo dicho faltare conformese con la Orthographia mas vsada por los Sabios; porque vnos escriben con *c*, y otros con *t*, a *ocior* *ociaris*, *negocior*, *negociaris*, *nuncio*, *nuncias*, *precium*, *precij*, &c.

REGLA PARA LAS DICCIONES, QUE no son verbos.

Escribese la diction con *c*, ò *t*, segun se hallare en el genetivo, ò vocativo, ò en diction de su derivado, que convenga en sílaba y lugar. Exemplo: *Ars*, *artis*, *arctum*, *ars*, *artis*, *artium*, *lanx*, *lancis*, *lancium*, *nox*, *noctis*, *noctium*, ò *Laurenti*, *Laurentius*, *Vincenti*, *Vincentius*, *boeti*, *boerius*, *terenti*, *terentius*, *prudens*, *prudencia*, *lectu*, *lectio*, *audito*, *auditio*, *ambitu*, *ambitio*, *ambitiosus*, *audax*, *audacis*, *audacia*, *mers*, *mercis*, *comercium*; porque es compuesto de *mers*
mer-

mercis, græcus, græcia, tuscus, tuscia, thraca, thrax, thracia, fortis, fortior, gravis, gratia, cito, citius, quot, quoties, etiam, es compuestro de et, y iam, a cilicibus, cilicium, decem, decies, centum, centies, tot, totius, vngia græce, vncia, c, en lugar de g, quincuncem, vocamus, vasculum quinq; vnciarum capax, teruncius triungius græce, species, specimen ò specificus, potus, potio, quincux, quincuncis, quincuncialis, latinus, latius, latialis, decius a decem, decus græce. Pero, sino corciertan en sílaba, ò el primitivo de donde proceden no tiene c, ni t, vnos lo escriven con c, otros con t, Exemplo. Puer, pueritia, amicus, amicitia, durus, duritia, fictus, fictitius, ascriptus, comentitius, cratitius, stramentarius, ædilis, ædilitius, sodalis, sodalitius, deditus, dedititius, &c. Pero parece que los denominativos en ia que pueden, ò podrian salir en, ras, ò en tudo, se deven escrivy con t, a esta proporcion: Duritudo, duritudinis, ò duritas, duritatis, duritia, amicitas, amicitatis, amicitia, y por semejantes ædilitas, ædilitatis, ædilitium, &c. Y assi convendrian en sílaba: siendo de sus derivados. En los otros sigã a quẽ mejor acertare; como convivium, propicius, ocium, negociu, precium, vitium, titio, titionis. Tienen muchos que convivium viene de convito, y otros no. Dize Ascensio, in pbe Quint. insti orato. Convivium qui per c, scribunt dictum volunt, vel a vicis in quibus vicini, & sæpius vicinæ mutius se probris prosciunt. Vel a voce quasi convivium, qui per t, avicio aut vituperio. Y labeo Iurisconsulto dize: Convivium quasi convocium. Invoca Calepino, y dize: Preciosior magis placet pretiosior per t, Docti fere pretium scribunt per t.

Ay otras dicciones, que la misma pronunçiaçion, ò la composicion, ò por ser nombres Griegos, enseñan que se deven escrivy con t, y advierto, que importa mucho saber las derivaciones, y primitivos; a quien se ha de tener atención, para escrivy con perfecció.

REGLA A QUIEN SE HA DE TENER atención.

Los verbos tienen respecto a la segunda persona del singular del presente del indicativo, ò a las dicciones de donde decien dẽ, como aqui: Discutio, discutis, facio, facis, faciam, officio, officis, procio, procis, procio,

procies, procui, satio, satias, satis, &c.

Muchos nombres tienen respecto al genetivo, ò vocativo suyo, ò alguna dición de su origen, como aqui: piscis, piscis, piscium, Laurenti, Laurentius, o Laurens, Laurentis, Laurentius, Laurencium, Vincetis, Vincen-tius, boetij, boetius, terentum, terentius.

El nombre de nominativo tiene respecto al genetivo de suprimitivo, y la x, tiene c, como pervicax, pervicacis, pervicacia, iudex, iudicis, iudicium, mendax, mendacis, mendacium, duritas, duritatis, duritia, potus, potio, conventus, conventio, græcus, græcia, astus, astutia, prudens, tis, prudentia, sapiens, tis, sapientia, præstans, tis, præstantia, meretrix, cis, meretricius, a, m, mendax, cis, mendacium, aruspex, cis, aruspicium, opifex, opificis, opificium, opificij, artifex, artificis, artificium, artificij, ægiptus, ægiptius, ma-er, macies, acuo, acies, para estos derivativos, y para los siguientes lean a Prisciano en el quarto libro.

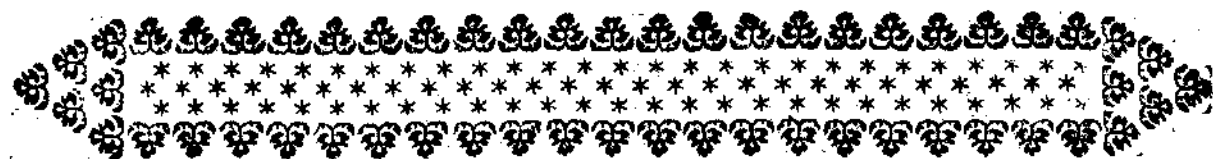
El comparativo tiene respecto a su positivo, ò superlativo, como fortis, fortis, fortior, fortissimus, decentior, decentissimus, rector rectissimus, maledicentior, maledicentissimus, magniloquentior, magniloquentissimus, audacior, audacissimus, vivax, vivacis, vivacior, vivacissimus, ocior, ocissimus, potior, potissimus.

El nombre participial tiene respecto a su participio, ò ultimo supino: como lectus, lectu, lectio, auditus, auditio, cubitu, cubatio, lavato, lavatio, &c.

De los que no corciertan en sílaba, y a está dicho, que vnos los escriven cõ c, y otros con t, como deditus, deditutius, factus, factantius, scriptus, scriptitius, &c. Pero estos que acaban en ius, mejor es que se escrivan con c.

El nombre verbal tiene aqui respecto a la segunda persona de su verbo, ò al supino, como concio, concis, concio concionis, sentio, sentis, sentitu, sententia, specio, specis, species, speciei, facio, facis, facies, faciei, patior, pateris, patiens, patientis, de crux, cis, crucior, cruciaris, y el verbal cruciabilis, de socer socio, ò affocio, as, sociabilis, associabilis, &c.

Es en el Mundo mas rico,
Aquel que mas Sabio fuere,
Y pobre el que no supiere.



LIBRO SEGUNDO

DEL ARTE NUEVO DE ESCRIVIR

TODAS FORMAS DE LETRAS,

Y RASGOS.

CAP. I. DE LOS INSTRUMENTOS, QUE HAN DE
*tener los Maestros que se preciaen de ser en su
 profesion eminentes.*



LOS instrumentos de Escribir son Atril, Cuchillo, Pluma, Tintero, Algodones, tinta, salvadera, polvos, papel, pergamino, regla, pautas, plomo, falsa regla, pautas picadas, lapicero, pluma para rasguear, y compas, de todos dire como han de ser.

El Atril sirve para escribir con descanso, su hechura será de una vara de largo, y media de ancho, la frente de adelante levantará hasta cinco dedos, y se aforrará de una frisa de color, y sobre ella una cabritilla clavada al rededor con tachuelas, y una cinta muy curiosamente tirante sin ninguna arruga.

El Cuchillo ha de ser de muy buen azero menudo, y cenizoso bien templado, la empuñadura será gruesa. Los mejores son los de la Puerta cerrada de Madrid.

La pluma para ser perfecta ha de ser gruesa en su grado, dura, redonda, magra, clara, y del ala derecha.

El tintero ha de ser de bronce, y lo dentro de plomo; porque en el se conserva la tinta en todo tiempo mas delgada, y corriente, en Verano ha de tener menos algodones, que en Invierno. La salvadera será de azofar de la hechura del tintero.

Los algodones son mejores de seda por torcer, que llaman desperdicio, o maraña, por ser muy sutiles, y delgados dexan correr

la tinta, y no dan lugar à que tenga tanto cuerpo.

La tinta fina se haze de agua de lluvia, ò de pozo, y en tres vasijas se hecharà un cantaro de agua en iguales partes; en la primera heche una libra de goma arabiga, en la segunda dos libras de vitriolo bien molido, y en la tercera tres libras de agallas de color de plomo, quebrantadas esten en remojo ocho dias, y despues juntarlo todo, y en fuego lento cocerlo hasta que mengue la quarta parte, y al fin colarla, y escribir con ella.

El papel ha de ser de Genova, que tenga la cola necessaria, que no se palse, liso, delgado, muy blanco, y suave que pueda correr por el ligeramente la pluma.

El pergamino el mejor es el de Zaragoza, y para ser bueno ha de aver dos meses que este hecho; y antes de escribir se estregarà con un paño blanco por el lomo àzia abajo, y se quitarà la cal que suele tener; y es bueno echarle una poca de glasa para que salga la letra mas cortada procurando que este muy molida. Los pliegos de pergamino se tendrán en Verano en parte fresca.

La regla ha de ser de cerolleta; porque es madera muy limpia, su hechura de dos dedos de ancho, y tres quartas de largo, y las dos esquinas descargadas, y vivas, sin ningun oyo, ni desigualdad.

Las pautas serán abiertas en madera don
 G de

de estarán esculpidos los renglones en alto, y para reglarlos será el plomo muy fino, su hechura como vn clavo de silla redódo, y q reglen con suavidad sin apretar la mano; porque no embote el plomo, estas pautas son mejores, que las falsas reglas para escribir los muchachos.

Las falsas reglas se hazen cortando la pluma con los puntos dobles, y en medio de los puntos queda el hueco, y capacidad que ha de tener los renglones, que se huvieren de pautar, con cuyo corte se tira aun tiempo las dos lineas, y remiéndolos compasados los renglones, y cortadas las plumas de todas formas se hazen con mucha presteza todos los tamaños.

Las pautas picadas, o cortadas son excelentes para escribir muy igual los Maestros en papel, y en pergamino. Y se hazen tomando tres pedazos de papel de marca mayor, del tamaño de medio pliego de papel, y se picaron tres de vna vez cosiendo primero las quatro esquinas, y señalando las margenes con la punta del compas, y compasados los renglones, se tomará la ahuja de zurcir, que ha de estar en vn palito de farniente muy firme, y despues se hirà picando con mucho tiento, llevádo la ahuja tiesa, y derecha àzia abajo, sin ladearla à vna parte, ni à otra, y los ahugeros muy juntos, y correspondientes sin apretar la mano en vnos mas, que en otros.

El carbon con que se ha de pautar ha de ser de higuera, y abellanera todo molido, y pasado por cedazo se pondrà en vn pañito de angeo, y se reglarà.

El lapizero ha de ser de vn cañutillo hueco de laton de vn palmo de largo, y de grueso de vn cañon de pavos para poder mejor llevar en la mano, y dibujar qualquier letra con garbo.

La pluma para rasguear es inventiva mia para sacar los rasgos de vn golpe sin levantar la pluma del papel. Esta ha de ser de laton hueca por adentro, y gruesa como el lapizero, y en el hueco se hecharà la tinta, y se cerrará con vn fello, que tendrà arriba, y abajo ha de tener donde asiente, y encaxe el corte de la pluma, y vn ahugero sutil para que salga la tinta, que se cerrará con vn alfiler, y otra cerradura, que tendrà para cerrarse, y quitando el alfiler và dando la tinta convenientemente, y sin levantar la pluma del

papel se escriben todas formas de letras, y rasgos con mucha facilidad.

El compas es el instrumento, que tiene por blanco, la perfeccion de las obras en quanto por el se ajustan las medidas, las quales por descompasadas, pierden la conformidad con el Arte, de que les resulta el desayre de imperfectas. El inventor fue Perdicas sobrino de Dalos; este ha de ser de laton, con las puntas de azero, el jugadero de arriba ha de ser doble, para que quando se abra, y cierre no ande floxo, sino que ande vn poco apremiado.

CAPITULO II.

DE VNOS SECRETOS MARAVILLOSOS para bazer todas fuertes de tintas.

SECRETO para hazer tinta blanca para escribir en papel negro, zaumado con humo de pez. Tome albayalde, y agua de goma, y destemplalo, y con esta tinta escribe en papel negro, y quedaran las letras blancas.

Secreto para hazer tinta fina negra de agua, o vino, para escribir en papel, o en pergamino. A medio cantaro de agua, vino tinto, o blanco, heche vna libra de agallas quebrantadas, y rebuelvalo en el dos dias, despues heche vna libra de vitriol, y rebuelvalo otros dos dias, despues colarla, y hechele seis onzas de goma arabiga, vna onza de azucar candi, y seis onzas de aguardiente, y hierva vn quarto de hora dos vezes, la vna antes de colarlo, y la otra despues.

Secreto para hazer tinta negra fina de vino blanco, para escribir en pergamino. A medio cantaro de vino blanco nada licoroso y en juto, puesto en vna olla vidriada, y nueva, que no aya tenido jamás grasa, heche vna libra de agallas finas cascadas, pero no molidas; así le tendrà en infusion tres dias, rebolviendole amenudo con vna palo de higuera; despues de vn golpe heche sobre lo dicho vna libra de vitriol, onza y media de cardenillo, tres onzas de azucar candid, vn puño de cascotes de granada, cascados primero, y onza y media de goma defecha en agua: todo así junto estará nueve dias rebolviendolo en todos tres, o quatro vezes con dicho palo; y despues colarla, y hechar otro tanto vino en el poso, que equibaldrà à la primera.

Secreto para hazer tinta en polvos para llevar de camino para escrivir con agua, ò vino. Tome vna onza de agallas, otra de virriol, y otra de goma arabiga todo bien molido, y pasado por cedazo, y quando querra escrivir, heche en vna libra de agua, ò vino estos polvos, y tendrà rebolviendole famosa tinta.

Secreto para hazer tinta verde. Tome media onza de cardenillo, y hechelo en vna escudilla bidriada, con vn poco de vinagre blanco, y dos ebras de azafran, y despues quando se ha de escrivir se rebuelve con el pinçel. Tambien se haze con verde vexiga.

Secreto para hazer tinta amarilla. Tome butibamba, y hechala en vna vasija, y destemplela con agua de goma. Tambien se haze el amarillo con gramilla de nayperos, y esta quebrantada, y con sustere cocido en agua, hasta que pierda las dos partes, y con esta agua se destempla la gramilla, y fino ay sustere con agua de limon caliente.

Secreto para hazer tinta azul. Tome media onza de indio, y bien molido se destempla con agua de goma. Tambien se haze cõ azul, y agua de goma.

Secreto para hazer tinta encarnada, y carmesi. Tome pericon, ò bermellon bastardo, y pongalo en infusion con agua de goma; y para que salga el color muy encendido hechele vna gota de agrio de limon, rebolvienlo con el dedo. Con el carmesi se haze lo mesmo.

Secreto para hazer tinta colorada. A vna onza de bermellon bien molido, hechele vn poco de azafran, y se rebolverà en agua de goma muy clara, ò en vinagre blanco.

Secreto para hazer roseta. Tome el palo llamado brasil, y quitele la corteza con vnos pedazos de vidrio, y heche vna onza de estas raspaduras en vna vasija vidriada, y seis onzas de vino blanco, este en infusion veinte quatro horas, y despues hierva al fuego, hasta que mengue la tercera parte, que quede el vino blanco del color del brasil, despues saquese fuera, y hechele medio onza de alumbre muy bien molido, y para que se afine mas hechele otra media onza de cal virgen, ò media onza de gibia molida, ò vn poco de grana en grano, y hechados qualquier destos materiales, hechele media onza de goma arabiga bien molida, y despues colarla.

Secreto para hazer tinta de Oro fino. Tome quatro panes de oro en ojas, y mezclelo con agua de goma bien espesa, y rebuelvalo muy bien, y despues quite la goma, hechando vna poca de agua tibia, y rebolviendo, y bolviendo la escudilla facaràs el agua de goma, y se quedará el oro solo; y para escrivir destemplado con agua de cola de ratas, y en estando secas las letras se bruñen con vn diente de labali. Tambien se puede hazer mas facilmente, con vn poco de agua fuerte, hechandole quatro panes de oro, ò plata, y dexarla vn dia, ò dos en infusion, para que se consuma, y despues escriviràs letra dorada.

Secreto maravilloso para hazer tinta con plata, oro, y otros colores. Tome vna clara de huevo, y hechela en vna escudilla, y con vna esponja se destempla, hasta diez vezes esprimiendola, hasta que salga clara como agua; y despues tome vna concha de oro, ò de plata, y rae el oro con vn cuchillo, y heche vna gota de aquella agua, y con el pinçel hiràs destemplando el oro, hasta que este biẽ trabado; y para escrivir toma el oro con el pinçel, teniendolo en la mano izquierda, y con la pluma lo tomaràs del pinçel, y escriviràs, y despues de seco, y enjuto se bruñirà con vn diente de lavalì. Tambien se puede hazer de otros dos modos. Tome pepiras de membrillo, y vna poca de agua, y se dexarà remojar media ora, y con esto se podrá destemplar el oro, y plata. El mesmo efecto se haze tomando vna onza de agua rosada de la fina, y media onza de goma, y se remojarà, y despues se guardará en vidrio y servirà para destemplar el oro, plata, y demas colores, como yo lo he experimentado, y escriviràs con esta tinta de corrida, cosa jamas vista, ni oida.

CAPITVLO III.

DEL ORDEN, QUE SE HA DE GUARDAR, para la hermosura de la letra de Cortaduria, su origen, y el modo de ligar las letras.

PARA hermoſear la letra, de que se deve vsar en libros de Cortadurias, se deben observar seis reglas principales. La primera es la limpieza. La segunda, que las piernas de las letras no esten inclinadas, ni echas-

echadas del lado izquierdo al derecho; por que esta inclinacion es muy contraria à la hermosura de los caracteres, y desagradable à la vista. La tercera, es el constituir los ligamentos en buena orden conforme se dirà al fin deste capitulo. La quarta, el observar perfecta igualdad en todas las letras, que devé ser de vna misma magnitud, pues por aqui se muestra, assi la seguridad de la mano, que escribe, como la justa distancia, que ha de aver entre los renglones. La quinta, de no hazer rasgos algunos en lo que se escribe, sino en aquellos lugares en donde fueren necessarios, y aun en estos se deve observar el que no embaracen à los que estuvieren hechos antes. La sexta, y vltima regla, es el no poner de ningun modo letras mayusculas, sino al principio de los parrafos, periodos, ò nombres propios, y no en otra parte, pues por este medio, se evita el embarazo, y confusion; como se ha dicho en la Ortografia, Libro I. Cap. XV.

Todas las letras de nuestra escritura traen su origen, y están formadas de las letras o, i, f, de suerte, que qualquier que supiere bien formar estos tres caracteres, podrá facilmente habilitarse para formar bien, y prontamente todos los otros, pues destos tres dependen todas las letras de nuestro Alfabeto. La letra o, se empieza con el filo de la pluma, y bolviendo el lado del pulgar, y bajando redondeando à medio lleno, y lleno de pluma, y dicha accion se entiende solamente hasta llegar la pluma à la parte inferior de la o, y hallandose en este paraje, harase alli vna forma de esquina, desde donde se continuará à redondearla de revés entero, subiendo siempre corvamente hasta su principio. Esta O, forma el cuerpo de las letras a, d, g, q, y su primer mitad forma las letras c, e, r, y si imaginamos la misma o, rota en quatro pedazos podemos de ellos componer la formacion de la, s, final, y el cuerpo de la z, como tambien la x, cuya primera parte está formada de la vltima mitad de la o, como se vé en este paréntesis (o) y la primer mitad de la o, junta por la parte exterior à la otra, como esta aqui, (c) dará à la x su verdadera forma. El biente de la b, se redondeará por la parte inferior de su cuerpo; de la o, nace la r, p, y de la i, se forma la m, n, &c. Y finalmente el cuerpo de la b, f, l, h, j, se puede ver claramente traen su

origen de todo el Alfabeto, las letras o, i, y f, como se ha visto.

Con todo el grueso de la pluma se comienzan estas letras a, b, c, d, f, g, h, l, o, q, s, x, y, z, y lo restante del Alfabeto se comienza con vn delgado agudo, sutil deste modo i, e, m, n, p, r, t, u, j.

Las letras, que se hazen de vn golpe son a, b, c, g, h, i, l, m, n, o, q, r, f, s, v, u, y, z. Lo restante del Alfabeto se hazen de dos golpes, ò de dos trozos d, f, p, t, x, &c.

Las letras, que se pueden ligar con las que se le siguen son a, c, d, f, i, l, m, n, f, s, t, v, u. De las quales a, d, i, l, m, n, u, se ligan con todas las siguientes: mas c, f, f, s, t, se puede ligar con alguna, lo restante del Alfabeto, que son b, e, g, h, o, p, q, r, x, y, z, no se deve ligar jamas con la otra siguiente. Y para mas claridad doy este exemplo de las letras, que se pueden ligar con todas las que se le siguen aa, ab, ac, ad, ae, af, ag, ah, ai, al, am, an, ao, ap, aq, ar, as, at, au, ax, ay, az. Y lo mismo harás con d, i, l, m, n, u. Las ligaturas despues de c, f, f, s, t, son las infraescriptas ct, fa, ff, fi, fm, fn, fo, fr, fu, fy, ft, sf, fl, st, ra, re, ti, tm, tn, to, tq, tr, tt, tu, tx, ty con las restantes letras del Alfabeto, que son b, e, g, h, o, p, q, r, x, y, z, no se deve ligar, como tengo dicho ninguna, que se le siga.

CAP. IV. DE LA CALOGRAFIA

LAS letras, no solamente se escriben, sino tambien se pintan. Escrivelas la Ortografia, como se dixo en el Libro primero Cap. XV. Y la Calografia las dibuja el Maestro, que hermosos caracteres de linea suele los pintar, quien no los sabe leer; porque como la Ortografia nos enseñava el modo, con que se deven pronunciar, para que en nuestros oidos sonen bien; assi la Calografia nos enseña los Rasgos, con que se deven dibujar, para que nuestros ojos sean animosos y bellos.

Reducense las letras comunmente à dos generos; porque unas se llaman Capitales, y Grandes, y otras pequeñas, y corrientes. Las letras Grandes son las que se llaman anriguas, porque las menores se inventaron, para escribir con mas belocidad. Y todas las letras nacen de la i, y esta es vna pintada Coluna, ponense en ellas siete proporciones de letras. La primera, que se llama Pigmea, tie-

tiene quatro gruesos de alto: y apenas se podrá escribir otra, que sea hermosa, y mas gruesa. La segun la tiene cinco gruesos de alto. La tercera seis gruesos de altura. La quarta siete. La quinta ocho. La sexta nueve. Y diez la vltima. Proporciones son estas, que las trae en sus Obras el Eruditissimo, è Illustrissimo señor Don Iuan Caramuel, en el fol. 10.

Esta noticia es necessaria para tajar la Pluma, y darla el grueso, que requiere el genero de letras, que se deven pintar. Veamos aora el modo, que hemos de tener en tomarla. Ay dos, vno plano, y otro al sesgo. Este segun han elegido grandes Maestros, y en Libros que han Impreso han publicado Abecedarios de letras Capitales, que en su opinion heran hermosos. A mi no me lo han parecido, y por esto tomando la pluma de plano en vnas letras, y al sesgo en otras, como en las muestras de la Lamina se representa, escrivi el Abecedario, que en mis ojos, y en los de excelentes Maestros à quien se les he comunicado es bello. En el se escriben con la Pluma de plano las Letras B. C. D. E. F. G. H. I. L. O. P. Q. R. T. Z. con la pluma al sesgo se delinean estas A. S. V. y no otras. Piden entrambos movimientos (plano, y obliquo) por constar de diferentes lineas las letras K. M. N. X. Y. Esto mismo, que digo lo advirtió, y siguió el Illustrissimo señor Don Iuan Caramuel.

Dizen Ciceron, Caramuel, Morante, y Casanova, que es imposible aver perfeccion donde falta proporcion, y medida; porque sin esta no puede aver orden, ni concierto, y donde esta falta no puede aver sino yerros. Y assi imitando à estos Autores, digo, q para enseñar con brevedad à escribir, no ay necesidad de mas de quatro tamaños de letras que son gruesa de ocho renglones, mediana de doze, medianilla de diez y ocho, y delgada de veinte y siete renglones en plana, por razon de ser numeros proporcionales.

El grueso de la letra ha de tener vn octavo del ancho del renglon, que es lo mesmo que reducir dicho ancho à ocho espacios, y vno destos se ha de dar de grueso à la letra, y los ocho serán su largo: y el corte de la pluma tenga la sexta parte del ancho del renglon, para que por razon de ser su movimiento de lado quede en la formacion en la octava parte, que la letra pide.

El espacio, que han de tener de pierna à pierna las letras, que se componen de lineas rectas, es tres compases del grueso de la mesma letra. El hueco, ò ancho de las letras se reduce à tres espacios diferentes, el primero es de la a, que sirve para estas a, b, c, d, e, g, h, n, o, p, q, r, s, t, u. El segundo el de la m, que sirve para estas m, x, y, z, porque requierē mas anchura, y capacidad. El vltimo es el de la i, que sirve para estas i, l, f, j, s, que necesitan de mucho menos espacio, que todas las demàs. Es menester observar entre las palabras el espacio de vna letra solamente entre dos palabras, y entre las lineas quatro vezes la altura del cuerpo de la letra, que quisiere escribir. Las letras que suben, y bajan del renglon, que son b, d, h, l, f, g, p, q, s, y, han de ser de vna misma magnitud, estas tendrán de largo (siendo de Grueso) tanto y medio, como tiene de altura el renglon; y la de Mediano tendrá otro tanto y medio; y la de Medianillo doblado; y la de delgado lo mesmo. Y las mayusculas deven tener vez y media de la altura del cuerpo de la letra. Y las que se haze comunmente Rasgadas al principio de cada expedicion se les dará la proporcion al agrado del ojo.

CAPITULO V.

DEL MODO DE CORTAR LA PLUMA, para escribir con fundamento, y perfeccion todas formas de Letras, y Rasgos.

LO primero, que devē enseñar los Maestros à sus Dicipulos, quando entran à Elcrivir es à cortar la Pluma, como se dirà en este Capitulo, y assi les mandará que cada vno trayga à la Escuela su cuchillo de tajar, y que las corten, y el Maestro las tomarà en la mano, y corrigirá el defecto que tuviere; y hará que los Dicipulos las perfeccionen, y al que tajare mejor le premiarà dándole vna firma, y con el premio en breves dias sabrán cortar bien las Plumas, como yo lo he experimentado, y el Maestro se hallará muy descansado.

Las culpas, que en los Niños se deven con rigor castigar, son las que suelen en aquella edad cometerse, que las trae Gregorio IX. en vn Canon de las Decretales, que son ju-

rar, jugar, hurrar, mentir, saltar à la Escuela, desobedecer à los mayores, que estas aunque sean culpas pequeñas se han de castigar, porque no vengan à caer en otras mayores.

La pluma para cortarse bien, y con facilidad para la letra Bastarda, y Redonda, se haze tomandola con los dos dedos primeros de la mano izquierda, y asiendo el cuchillo con toda la mano, se le dará vn cortecillo pequeño por la parte del lomo, y despues se bolverá por la otra parte, y en frente de la canal se le dará vn tajo largo, hecho esto buelvasse por el cortecillo primero, asiendo el cuchillo con los tres primeros dedos se hará vna hendidura por medio, y luego asiendo el cuchillo con toda la mano se hirá descarnando por vna parte, y por otra, de manera, que los gavilanes queden algo largos, iguales, y en proporción, quedando grueso, o delgado del corte, conforme la letra que quiere escribir, y despues pondrase otra pluma dura dentro, y sobre ella la descarnará hasta la tercia parte, asiendo el cuchillo con toda la mano, y vltimamente inclinando el corte àzia el pecho, cortará los puntos. Para la letra Bastarda ha de tener el punto derecho vn poco mas corto, que el izquierdo: y para la Redonda ha de ser los puntos iguales.

El corte de la pluma para la letra Romanilla ha de tener los puntos, o picos iguales entrambos, como el corte de la letra Redondilla.

El corte de la pluma para la letra Grifa, ha de tener el tajo mas corto de puntos, como pico de gurrion, y se ha de decarnar vn poco el punto de la pluma, por la parte de afuera la tercia parte de la mitad del grueso del cañon; de manera, que ni quede el pico de la pluma blando, ni tieso, que por esso se dize, que en el medio consiste lo mejor; despues de cortados los puntos, quitarle vn poquito à cada esquina del pico; porque este Corte requiere la letra Grifa, para que baya luzida la escritura sin perfiles, como los deve tener la Bastarda, y Redonda.

El corte de la pluma, para la letra de Cato, tendrá los picos entrambos iguales, como el corte de la letra Romanilla.

La pluma para la letra Italiana agrifada, ha de ser muy delgada, y clara su corte sea como para la letra Bastarda algo mas abierta, y que los puntos de la pluma sean muy delgados, y largos, y despues de quitados los

puntos, se deven quitar muy sutilmente las esquinas de los puntos; de manera, que no haga corte con perfiles la letra, y quedará el pico de la pluma redondo, como oziço de Vaca: se requiere llevar la mano muy libiana y sutil, para escribir esta letra Italiana.

El corte de esta nueva forma de letra Imperial agrifada liberal es necesario, que tenga la pluma el tajo muy largo, y cortados los puntos romos, como se dize en la Grifa de arriba, y esta es la forma de letra mas ayrosa para soltar la mano, y la mas priomorosa, que ha salido hasta aora.

CAPITULO VI.

DEL MODO DE ASENTAR EL Cuerpo sobre la mesa, y tomar la pluma para escribir derecho, y diferentes movimientos de la mano.

PARA enseñar à Escribir à los Niños con facilidad, y brevedad han de tener los Maestros en su Escuela, Vandera, Corona, y Cetro; teniendolos divididos en dos vandas Cesar, y Pompeyo, sentados seis en cada banco, y las mesas han de estar levandadas à proporción de la altura de los Niños, que les aya de dar à medio del vientre, la frente de adelante levantará hasta cinco dedos, y cada mesa tendrá con vn as fortijas asidas tres tabillas pendientes, y allí apegadas las muestras de todos tamaños, copiando dos de cada muestra, de modo, que compitiendo entre ellos con vna honrosa emulacion de adelantarse vnos à otros se aprovecharán mucho, y con este artificio nuevo escribirán los muchachos con mucho descanso, y se les conservará la vista. Y así lo primero, que les enseñará à los Niños será asentar el cuerpo sobre la mesa, de modo, que adelantando el pie izquierdo, enzima se pondrá sobre el brazo izquierdo el cuerpo, que esté vn poco distante del brazo para llevar mas aplacer, y ligera la mano derecha para escribir, y al que lo hiziere mejor, y fuere mas virtuoso podrá el Maestro nombrarle Prefecto, y al que escribiere mejor Emperador, y los otros puestos al que mas lo mereciere, o fuere mas quieto, y sollegado.

La pluma se ha de tomar con las yemas de los dos dedos primeros de la mano derecha, y estos iguales tendidos, y no encogidos,

dos, de modo que asiente en el tercero, entre la vema, y la vña, de manera, que no toquen los dedos en el corte de la pluma, haciendola passar entre la primera, y tercera juntura: los otros dos dedos se pondrán consecutivamente el vno sobre el otro levantando vn poco la mano, que descanse en el dedo pequeño, teniendo cuidado, que no esté la mano muy buelta, ni adentro, ni afuera, sino lo mas derecho que se pueda, y que el pulgar esté vn poco buuelto, y la pluma esté con limpieza para guiar mas facilmente los otros dedos para escribir con mas ligereza la mano. En Italia, y otros Reynos toman la pluma con los dos dedos primeros de la mano, y los cargan sobre el tercer dedo, para tener mas firmeza para escribir suelta, y ligeramente.

El mejor modo para llevar la pluma, assi para el alivio de la mano del que escribe, como para hazer los renglones derechos, y constituirse en buena postura al escribir; es que la pluma no esté muy apretada entre los dedos, ni tampoco muy floxa, sino tenerla medianamente huyendo de los extremos dichos, para que la mano se halle mas desembarazada, y por este medio no se cansará mucho, aunque la escritura sea prolixa.

Demas desto es necesario, que la mano esté reposando (como tengo dicho) sobre los dos vltimos dedos, y el brazo apoyado sobre la mesa, en aquella parte media, que ay entre la muñeca, y el codo, el qual no deve estar apartado del cuerpo, sino la distancia de dos dedos, y que el peso del cuerpo cayga sobre el lado, y brazo izquierdo, el qual deve estar algo mas apartado del cuerpo, que el derecho, encorvando vn poco el cuerpo, y apoyandole suavemente sobre la mesa, para sostener su peso.

Es tambien necesario tener la vista derecha sobre el pico de la pluma, y no bolverla, siguiendo el movimiento de la mano, que corre sobre el papel, sino atraer poco à poco el papel del lado derecho àzia el izquierdo, para con esto tenerla siempre firme y en vna misma situacion, y que el papel esté derecho delante de si quanto fuere posible, para que la letra que se fuere formando cayga siempre en frente de la vista. La mano izquierda la llevará tendida sobre el papel tres dedos atrás del renglon que escribe, para que asiente el papel. La cabeza ten-

dá enfrente del papel, vn palmo de vara del, porque no le dañe la tinta à la vista; y este orden se deve observar para escribir de recho qualquier genero de letra.

Tres movimientos tenemos en nuestra escritura muy diferentes, los vnos de los otros, de los quales ninguno ha escrito hasta aora.

El primero del que nos servimos mas, es el de los dedos, el qual sirve para formar los cuerpos, cabeças, y pies de todas las letras, de que se compone nuestro alfabeto.

El segundo es el de la muñeca, el qual, siguiendo los dedos, sirve para executar con ayre las letras mayusculas al principio de los artículos, y para executar algunos rasgos, que se hazen con soltura, entre los renglones siguiendo la distancia, que se deve observar.

El tercero, y vltimo movimiento, es el del brazo entero, desde el hombro, hasta los dedos, el qual sirve para executar con ligereza, y garbo las letras capitales, que suelen poner al principio de los processos, u otros quadernos de contadurias, cuyos primeros rasgos sirven de mucho adorno, los quales se deven poner en la margen, por no quedar obligados à apartar demasiadamente del doble del papel los renglones, que deven siempre comenzar de dicho doble, y se deve notar, que dichas letras capitales, de rasgos grandes, de que usamos para el adorno de nuestra escritura, se han de hazer teniendo la mano, y el brazo levantados, llevandolos suavemente, y sin precipitacion para hazerlos con mas seguridad.

CAPITVLO VII.

DEL METODO QUE SE DEVE OBSERVAR para enseñar à Escribir con brevedad, y perfeccion todas formas de Letras, y Rasgos.

EN el Arte de Escribir el que copia, como el que inventa, tiene su exemplar, à quien deva seguir: el que inventa le tiene dentro de su entendimiento, el que copia, le tiene fuera en el Papel de otro: la destreza es sacar vivamente parecida la forma de la Letra al exemplar.

Todos los que bien enseñan convienen, (y yo con ellos) que el Dicipulo ha de empezar de vn tamaño de ocho renglones en plana reglada con plomo, con pauta quadra da,

da, pero ninguno de los Autores ha declarado; porque ha de ser deste tamaño, y no de otro, y la razon que yo doy, es por descubrirse claramente el quadrado, columna, y delgado, que son las tres lineas que la pluma puede dar, y si se cortase de otro tamaño mas delgado, no se podrian dividir, ni comprender los tiempos de la Pluma; y assi lo primero, que deve el Maestro enseñar al Niño, es à llevar la Pluma en la mano, y à saberla con garbo jugar, por ser el fundamento para tomar buena forma de Letra, y aprèder con brevedad à Escribir.

Las primeras letras, que deve enseñar el Maestro al Dicipulo son o, i, f, por razon de hallarse en ellas los tiempos de la Pluma, lo qual ningun Maestro ha enseñado, y tambien porque la o, es simbolo de la agudeza, tiene por esso la forma de vn ojo desvelado, y arçto. La i, es figura de la claridad, y futiliza. La f, es enigma de la firmeza, y sabiendn bien formar estos tres caracteres, podrá facilmente habilitarse para hazer prontamente todos los otros de nuestro Alfabeto.

Lo segundo, mande al Dicipulo copiar quinze dias la muestra de letra gruesa, escribiendo cada dia diez planas con cuidado igualdad, y forma.

Lo tercero, mande al Dicipulo copiar quinze dias la muestra de letra mediana, escribiendo cada dia diez planas, y en esta, y en la que se sigue lo detendra mucho, por razon de ser donde se ha de disponer la mano, y assegurar la forma.

Lo quarto, mande al Dicipulo copiar la tercera muestra quinze dias, escribiendo cada dia diez planas, y assegurarlo muy bien en esta forma.

Lo quinto, mande al Dicipulo escribir quinze dias la muestra de delgado, escribiendo ocho planas cada dia con cuidado, espacio, igualdad, y forma, y haziendolo assi saldràn los Dicipulos en dos meses liberales, y excelentes escritores. Y si acaso algunos Dicipulos por no ser aplicados, no huviesen tomado muy biè la forma, à estos tales hará escribir vn mes de la muestra de los quatro tamaños, escribiendo cada dia diez planas, y con esto tomaràn excelente forma de letra.

Ultimamente, à consejo à todos los que aprendieren por este Arte Nuevo, que antes que se comienze la escritura, se den quatro compases, vno para el primer renglon, otro

para el postrero, y dos para los dos lados, para que ningun renglon sea mayor, que otro, y sino cabe la diction dentro de aquellas margenes, se ha de dividir, poniendo en el fin de aquel renglon, lo q̄ cabe, y lo demas en el renglon que se sigue, y donde se parte la palabra hazer vna rayuela, como està en la Ortographia, y assi mesmo advierto, que no escriban de priessa en vn año letra apocessada, sino muy despacio, y bien formada, y en este tiempo se vayan remirando, y escribiendo las demas muestras deste Libro, con mucha curiosidad sin salir de forma, por que es dañosissimo, y haziendolo assi se haràn grandes, y liberales escritores, y serà muy lucido, y garbofo todo lo que escribieren, que parecerà de imprenta. Y porque no parezca jactancia, ni demasiado encarecimiento, el provecho que haràn mis hermanos los Maestros, enseñando à Escribir por este Arte, no quiero valirme para prueba desta verdad de los muchos Dicipulos q̄ tengo, hijos de Duques, Condes, Marqueses, Cavalleros, y Ciudadanos de esta Imperial Ciudad de Zaragoza, q̄ me estàn acreditando; sino veanse los que ordinariamente tengo en mi Escuela, y mandenles obrar, que ellos me desempeñaràn de todo lo referido; porque la letra que hazen, no juzga el que la vè, que es de muchachos, sino de Oficial muy cursado, ù de Maestro Examinado, y con las planas suyas se han hecho muchos en este Reyno buenos escritores, como todo es bien notorio. Y para que mis hermanos los Maestros de oy en adelante no digan, que las muestras deste Libro son de Lamina, y no de mano, (que jozgo no lo diràn por malicia, sino es por no saberlo) les quiero dàr à entender, (para que no lo ignoren) como las escribí de mi mano, y pluma, y estas assi se copiaron en laminas de Cobre donde se tallaron, y quedaron escutpidas todas las Letras que escribí de mi mano, y despues se estamparon con tinta en papel, para que todos participasen dellas. En las quales he gastado (por el provecho del bien comun) quanto he ganado sacando à la luz Publica este Arte nuevo, para que con notabld brevedad sepan todos escribir condestreza todas formas de Letras, y Rasgos.

LIBRO TERCERO

DEL ARTE DE CONTAR,

Y DESPERTADOR DE INGENIOS DEL

NAVARRO CONTADOR, QUE COMPREHENDE

EL ARTE MENOR EN QUATRO REGLAS.

CAPITULO I.

DE LOS PRIMEROS PRINCIPIOS.



ARITHMETICA segun nue-
stros Preceptores Euclides,
Diophanto, Nicolas Tartalia,
el Bachiller Iuan Perez de
Moya, y el Padre Andres Tac-
quer de la Compañia de Iesus, es vna Arte
liberal, ò Ciencia demonstrativa, vnica, y
vniversal, que trata de numeros; la qual nos
enseña la verdad, brevedad, y fineza de Cõ-
tar. Inventada por vn insigne Mathematico
llamado Algor, que quiere dezir numero, y
aora alte rada dezimos Guarismos.

Diez son los caracteres, ò notaciones de
la Arithmetica (algunos les llaman dedos,
otros figuras) con los quales se declaran ro-
dos los numeros.

0. 9. 8. 7. 6. 5. 4. 3. 2. 1.

La primera, que es (1) significa vna vni-
dad: La 2. dos vnidades: La 3. tres: La 4.
quatro: La 5. cinco: La 6. seis: La 7. siete:
La 8. ocho: La 9. nueve. La vltima que es,
0, y se llama cifra significa nada, pero pos-
puesta à otras notas, ò numeros aumenta el
valor dellos: v.g. 1. solo significa vno: y con
vn zero 10. es ya diez, &c. De donde tam-
bien se sigue, que quando los caracteres es-
tàn acompañados vnos con otros, vñ au-
mentando el valor, y allí comenzando por
la mano derecha el primer numero, solo va-
le lo que representa, el segundo vale diez
vezes mas, y el tercero cien vezes mas, &c.
Como estos tres 789. el primero de mano

derecha solo vale nueve vnidades, el segun-
do ocho dezenas que es ochenta, el tercero
siete centenas, que es setecientos, y assi todo
quiere dezir 789. setecientos ochenta y
nueve.

Para dár el devido valor à los caracteres
se han de mirar dos cosas, el lugar, y la dig-
nidad. Los lugares solo son tres, el primero
de la mano derecha es vnidad, el segundo
dezena, el tercero centena. Las dignidades
pueden ser infinitas, vnidad, millar, cuento,
&c. Con esto quien sepa dár valor à solas
tres letras, le dará tambien à infinitas: como
en el numero siguiente.

1. 2 3 4. 5 6 7. 8 9 0
0. 1. 0.

Primero comenzando por la mano dere-
cha, se dividiràn con puntos las letras, de
tres en tres, como se ve. Baxo el primer pun-
to pongase zero, y al segundo 1. al tercero
0. al quarto 2. y assi se prosigue alternativa-
mente. Esto supuesto, siempre que baxo de
vn numero huviere 0. se dirà mil: si ay 1. se
dirà cuento, si 2. biquento, &c. Esto es mil
234. Cuentos 567. mil 890. vnidades.
Con este artificio se puede dár valor, aunque
sean diez mil letras sin cambiar la cabeça.

Vsa el idioma Castellano de los letras
mayusculas para las letras numerales, del
mismo modo que el Latino; y ad ientate, que
se deve hazer assi, y es impropiedad lo con-
trario. Y el numero de las letras (por linea
recta) del A. B. C. que trae Valerio Probo,
Gramatico es este. A tiene valor de quinien-
tos. B de trescientos. C ciento. D. quinien-
tos. E ducentos y cinquenta. F quarenta,

I G.

G quatrocientos. H ducientos. I vno. K cinquenta y vno. L cinquenta. M mil. N noventa. O onze. P quatrocientos. Q quinientos. R ochenta. S setenta. T ciento y setenta. V cinco. X diez. Y ciento y cinquenta. Z dos mil.

Las Letras que están en vso son I. significa vno. II dos. III tres. IIII quatro. V cinco. VI feys. VII siete. VIII ocho. IX nueve. X diez. XX veinte. XXX treinta. XL quarenta. L cinquenta. LX setenta. LXX setenta. LXXX ochenta. XC noventa. C ciento. CC ducientos. CCC trescientos. CCCC quatrocientos. D quinientos. DC seiscientos. DCC setecientos. DCCC ochocientos. DCCCC novecientos. M mil. MM dos mil. MMM tres mil, &c.

Notese empero, que el Latino poniendo el numero menor antes del mayor, quita del numero mayor, lo que dize el menor, que está antes, v. g. la vñdad puesta antes del cinco así IV quita el 5. vno y significa 4. la vñdad antes de 10. así IX. significa 9. el diez antes de 50 así XL quita 10 significa 40. antes del ciento, así XC. significa 90. &c. Así lo usaron los Autores Clasicos antiguos, y los doctos modernos.

CAPITULO II. DEL SUMAR.

Sumamos dos, ó muchos numeros, quando damos vno que los iguale à todos.

SUMAR LLANO.

	1234. duc.
	567. duc.
	890. duc.
Suma.	2691. duc.
Resta.	1801. duc.
Prueba Real.	1801. duc.

Los numeros, que se mandan Sumar, han de ser de vn mismo genero, y valor; dada esta advertencia, vengamos à la operacion, y empezando à sumar desde la vltima columna digamos así 4. y 7. hazen 11. pōgo 1. debaxo de la linea, y llevo vna dezena. (Por q siēpre que la suma llega à 10. 20. 30. &c. Se escrivià 0. y se guardará 1. 2. 3. &c. Conforme las dezenas fueren) la qual añado à la columna penultima, diciendo 1. 3. 6. y 9.

hazen 19. pongo 9. y porque quito 10. añado 1. en la columna que se sigue, y así digo 1. que llevo 2. 5. y 8. que hazen 16 pongo 6. y llevo 1. y finalmente 1. y 1. que se sigue hazen 2. estos pongo debaxo de la linea. Luego los numeros de las tres partidas juntas en vna suma hazen 2691. ducados. La prueba Real de sumar, es restar toda la suma cō la postrera partida, y despues buelve à sumar las dos partidas de arriba, y si te dieren otra vez la resta, no ay error en la suma pero si te dieren otro numero, conocerás q ay error en la cuenta. Y así se hallarán las pruebas reales del sumar en el restar. Porque son tan conexas entre si estas dos reglas que la vna se prueba por la otra. La prueba de 9. se haze sacando los nueves de las partidas, que se mandan sumar, y lo que quedare se assienta arriba, y despues saca los nueves del valor de todas las partidas lo que quedare ha de ser igual, como lo ves figurado.

SUMAR DE COMPUESTOS.

Siempre, que se mandan sumar (en Castilla, Navarra, Aragon, y en todos los Reynos de España) cosas de diferentes especies las primeras de mano derecha, en llegando à vn cierto numero, pasan à la especie de las que se figuen àzia la mano izquierda, se sumará como antes, y debaxo se escrivià el exceso de tal numero guardando para la otra linea 1. 2. 3. &c. Conforme las vezes que dicho numero se incluirà en la suma.

En Castilla 1. quintal tiene 4. arrobas, 1. arroba 25. libras, 1. libra 16. onzas, y en el azeite 10. arrobas hazen 1. quintal.

Mandanme sumar quatro partidas de zera, ò de otra mercaderia de peso.

Exemplo.

25. quint.	3. arrob.	13. lib.	7. onças.
38. quint.	2. arrob.	16. lib.	6. onças.
24. quint.	1. arrob.	12. lib.	5. onças.
76. quint.	3. arrob.	14. lib.	2. onças.
165. quint.	3. arrob.	6. lib.	4. onças.

7 6.
Prueba I del nueve 5.

7 5.
Vengamos à la operacion, y empezando à sumar por mano derecha digamos así 7. 6. 5. 2. son 20. onças, que hazen 1. libra 4. on-

onças e scrivo 4. y guardo 1. lib. que junta cō 3. 6. 2. 4. hazen 16. asiento 6. y llevo 1. que junta con 1. 1. 1. 1. son 5. y hazen 56. lib. que son 2. arroba. y 6. lib. asiento 6. y llevo 2. arroba. que juntas con 3. 2. 1. y 3. hazen 11. que son 2. quint. y 3. arroba. asiento 3. y llevo 2. que junto con 2. 3. 2. y 7. son 16. asiento los, y montarán 165. quintales 3. arroba. 6. lib. 4. onças.

La prueba del 9. en esta regla se haze sacando los nueves de las quatro partidas, y empezando por la primera digo de 25. sacados los nueves quedan 7. multiplicados por 4. por razon de ser prueba del quintal, son 28. sacados los nueves, queda 1. y junto con 3. son 4. multiplicolo por 7. que es la prueba del arroba. son 28. sacados los nueves queda 1. que junto con 13. son 14. quitados los nueves quedan 5. multiplicolo por 7. que es la prueba de la libra son 35. quitados los nueves, quedan 8. que junto con 7. son 15. quitados los nueves quedan 6. asientalo a la margen, y prosiga la segunda partida con esta orden, y hallarás 5. asientalo, y en la tercera 0. y en la quarta 5. y sumadas todas son 16. sacados los nueves quedan 7. y despues saca los nueves del valor de todas las partidas con el mesmo orden, y lo que quedare ha de ser igual, como lo ves figurado.

Para sumar Seda labrada fabrás, que la libra tiene 16. onças, y 1. onça 16. adarmes. Y la pesa morisca de Granada, tiene 18. onças, y 6. adarmes cada libra, y esta se vende en madejas. *Exemplo.*

54. lib. 14. onças. 15. adarmes.
36. lib. 7. onças. 9. adarmes.
24. lib. 4. onças. 6. adarmes.
28. lib. 6. onças. 13. adarmes.

Suma. 144. lib. 1. onça 13. adarmes.

Para sumar Trigo, y demas granos fabrás que 1. cahiz tiene 12. hanegas, 1. hanega 12. celemines, ò almudes, y 1. almud 4. quartillos. *Exemplo.*

12. cahiz. 10. haneg. 11. almud. 3. quartil.
34. cahiz. 1. hanega. 2. almud. 1. quartil.
56. cahiz. 11. haneg. 9. almud. 3. quartil.
78. cahiz. 9. haneg. 10. almud. 2. quartil.

182. cahiz. 9. haneg. 10. almud. 1. quartil.

Para sumar vino, azeyte, y miel, fabrás que el vino 1. arroba, ò cantara tiene 8.

azumbres, y 1. azumbre 4. quartillos. El quintal de azeyte tiene 10. arrobas, y 1. arroba 10. terrazgos.

Exemplo de sumar vino.

123. arrobas 7. azumbres 3. quartillos.
456. arrobas 6. azumbres 2. quartillos.
789. arrobas 5. azumbres 1. quartillo.
890. arrobas 7. azumbres 3. quartillos.

2261. arrobas 3. azumbres 1. quartillos.

Exemplo de sumar azeyte.

12. quintales 9. arrobas 8. terrazgos.
34. quintales 8. arrobas 9. terrazgos.
56. quintales 4. arrobas 3. terrazgos.
78. quintales 1. arrobas 2. terrazgos.

182. quintales 4. arrobas 2. terrazgos.

Para sumar ducados, reales, y maravedis fabrás de memoria, q vn ducado tiene 375. maravedis, y el real 34. y porque no podemos llevar en 11. reales vn ducado, porque falta vn maravedi se ayra de quitar vn maravedi de cada ducado, q llevares de la partida de los reales, y en la prueba no se quita en la resta. *Exemplo.*

12. ducados 10. reales 33. maravedis.
34. ducados 9. reales 1. maravedi.
56. ducados 7. reales 30. maravedis.
78. ducados 6. reales 9. maravedis.

183. ducados 1. reales 2. maravedis.

Para sumar escudos, reales, y maravedis, es necessario saber, que 1. escudo vale 12. reales, y en estas sumas se añadirán 8. maravedis por escudo, porque de otra manera no puede ser verdadera la suma.

Exemplo.

36. escudos 10. reales 24. maravedis.
37. escudos 9. reales 30. maravedis.
38. escudos 7. reales 8. maravedis.
39. escudos 8. reales 15. maravedis.

153. escudos reales 25. maravedis.

Y como ves en esta cuenta por 3. escudos que se engendraron se aumentaron 8. maravedis por escudo, que son 24. maravedis, y montan 153. escudos, y 25. maravedis. Para sumar Plata, y Oro, fabrás de memoria, que vn marco de plata tiene 8. onças, y 1. onça 8. ochavas. El oro tiene 1. peso 2. tomines, y cada tomin 12. granos, y 96. gra-

granos hazen vn peso.

Exemplo de sumar Plata.

64. marcos 6. onças 7. ochavas.

55. marcos 7. onças 6. ochavas.

42. marcos 4. onças 3. ochavas.

76. marcos 3. onças 1. ochava.

Suma 239. marcos 6. onças 1. ochava.

Sumar, marcos, onças, ochavas, tomines, y granos. *Exemplo.*

12. marc. 5. onç. 3. ochav. 3. tomin. 6. g.

34. marc. 2. onç. 2. ochav. 2. tomin. 5. g.

56. marc. 7. onç. 7. ochav. 5. tomin. 4. g.

78. marc. 4. onç. 5. ochav. 4. tomin. 3. g.

182. marc. 4. onç. 3. ochav. 3. tomin. 6. g.

quito 6. g.

182. marc. 4. onç. ochav. 3. tomin. g.

Hecha la suma por cada ochava, que llevares de los tomines, quita 3. granos por cada ochava, y quedará la cuenta acabada, y porque aquí llevastes 2. ochavas quitarás 6. granos, y suma 182. marcos 4. onças 3. ochavas, y 3. tomines. Y advierto, que el marco se divide en 50. partes iguales.

Vn Mercader trae de las Indias ciertas partidas de oro, y quiere saber lo que suman

Exemplo.

58. pesos 5. tomines 9. granos.

64. pesos 3. tomines 6. granos.

72. pesos 6. tomines 8. granos.

Suma 195. pesos 7. tomines 12. granos.

En Navarra el quintal tiene 120. lib. que son 10. docenas, q es 3. arroba y vna docena, la arroba es 36. libras, q son 3. docenas, la docena es 12. libras, y la libra 12. onças, la onça es 8. ochavas, la ochava 6. tomines, el tomin 12. granos, y la ochava 72. granos. El marco de plata es 8. onças. La carga de Abadexo es 34. docenas. La libra de Carnero es 36. onças, que son 3. tercias, y la tercia 12. onças, y la libra de pescado fresco es 18. onças. La carga de vino es 12. cantaros, el cantaro 16. pintas, y la pinta 4. quartillos. La carga de trigo es 6. robos, el robo es 4. quartales, el quartal 4. almudes, y el robo es 16. almudes. El ducado es 11. reales que son 49. tarjas, y media legitimamente aunque por la ley del Reyno, se reducen las

tarjas à ducados, por 50. tarjas, que tiene el ducado. El real es 4. tarjas, y media, que son 36. maravedis. La vara es 3. tercias 4. quartas, 6. sestas, 8. ochavas, y 16. diez seisabos.

Sumar ducados, y reales sin convertir los ducados à reales.

Exemplo.

12345. ducados.

23456. reales.

34567. ducados.

45678. reales.

56789. ducados.

Suma 1209845. ducados.

1074050. reales.

Resta. 135795. reales.

Onzavo. 12345. ducad.

Començando à sumar por la mano derecha, digo 5. 6. 7. 8. 9. son 35. assiento 5. y llevo 3. los cuales junto con los ducados sumados, sumandolos otra vez para arriba, diziendo 3. que guarde 7. y 5. son 15. que juntos con 4. 5. 6. 7. 8. de la segunda columna hazen 44. assiento 4. y llevo 4. los cuales buelvo à juntar con los ducados, como se ha hecho, y así se proseguirá hasta dar fin à la cuenta, y será la suma 1209845. reales. Para la prueba se quita vna partida, y se buelvo à sumar, como antes, y será la segunda suma 1074050. reales, restados de la primera suma, quedan 135795. reales, los cuales hechos ducados, sacando el onzavo hazé los 12345. ducados de la primera partida.

Sumar ducados, reales, tarjas, y coronados.

Exemplo.

12. duc. 10. real. 3. tar. 15. cor.

24. duc. 9. real. 2. tar. 14. cor.

35. duc. 8. real. 1. tar. 7. cor.

74. duc. 6. real. 3. tar. 12. cor.

60. duc. 6. real. 4. tar. 5. cor.

13. duc. 10. real. 3. tar. 15. cor.

4.

3. tar. 8.

12. cor.

7.

3. tar. 8.

15. cor.

Començando por los coronados, digo 15. y 14. son 29. quitados 16. que es 1. tarja, quedan 13. y 7. hazen 20. fuera 16. quedá

DEL ARTE DE CONTAR.

37

4. los quales afsiento fuera de la cuenta, y llevo 2. tarjas, y 3. 2. y 1. son 8. que hazen 1. real, 3. tarjas, y 8. cornados, afsiento los 8. cornados debaxo el 4. fuera de la cuenta, y sumados son 12. cornados, afsiento 12. y pongo las 3. tarjas adelante, y llevo 1. real, y 10. son 11. que es vn ducado, 9. y 8. son 17. quitado 11. quedan 6. afsiento 6. y llevo 2. que juntos con 3. 4. y 5. son 14. afsiento 4. llevo 1. y 1. 2. 3. son 7. escribo 7. y toda la suma será 74. ducados, 6. reales, 3. tarjas, y 12. cornados.

Para la prueba se quita la primera partida, y se suman las que quedan, y hazen 60. ducad. 6. real. 4. tarj. 5. corn. y digo quien de 12. saca 5. quedan 7. afsiento los fuera de la cuenta, y passo adelante, y digo, quien recibe 3. y paga 4. paga mas, porque de 4. a 4. y media va media, y 3. de arriba son 3. y media, afsiento la media, que son 8. cornados debaxo el 7. fuera de la cuenta, y sumados hazen los 15. cornados, escribo 15. llevo 3. tarjas, las quales afsiento en su lugar, y llevo vn real, que junto con el 6. haze 7. y digo quien deve 6. y paga 7. paga mas porque de 7. a 11. van 4. y 6. de arriba son 10. escribo 10. y llevo 1. duc. y digo de 4. quien saca 1. quedan 3. y de 7. quitando 6. resta 1. y queda hecha la prueba real.

En Aragon 1. libra de moneda tiene 10. sueldos, y el sueldo 12. dineros.

Exemplo.

	450. lib. 10. suel. 7. din.
5	60. lib. 12. suel. 6. din.
Prueba — del 9.	30. lib. 19. suel. 8. din.
5	100. lib. 8. suel. 11. din.
Suma	642. lib. 11. suel. 8. din.

Vengamos a la operacion, y empezando a sumar por mano derecha, digamos assi 7. 6. 8. y 11. son 32. din. que hazen 2. sueld. 8. din. escribo 8. y guardo 2. sueld. que sumandolos con los otros, digo 2. 10. 12. 19. y 8. son 51. sueld. que hazen 2. lib. 11. suel. escribo 11. sueld. y guardo 2. porque en la primera linea de las libras, todos son zeros, y no ay con quien juntarlas, afsiento las 2. que guardé: luego 5. 6. y 3. son 14. escribo 4. y llevo 1. que junta con 4. y 1. son 6. afsiento 6. y montarán 642. lib. 11. suel. y 8. din.

Para hazer la suma de abaxo sabrás de

memoria, que 1. cahiz tiene 8. hanegas, 1. hanega 3. quartales, y 1. quartal 4. almud.

Exemplo.

123. cahiz. 7. haneg. 2. quart. 3. almud.
234. cahiz. 6. haneg. 1. quart. 2. almud.
345. cahiz. 5. haneg. 2. quart. 3. almud.
704. cahiz. 4. haneg. 1. quart. 0. almud.

La carga tiene 3. quintales, 1. quintal 4. arrobas, 1. arroba 36. libras, 1. libra 12. onças, 1. onça 4. quartos, 1. quarto 4. arienços, 1. arienço 32. granos.

La Vara tiene 2. medias, 3. tercias, 4. quartas, 6. fefmas, 8. ochavas, 12. dozavas y 16. diez y seis avos. La Vara de Castilla es mayor que la de Aragon 4. dedos, y la de Navarra 2. dedos.

CAPITULO III. DEL RESTAR.

Restamos vno de otro, quando determinamos la diferencia dellos.

RESTAR LLANO.

Deve.	8465263064. lib.
Paga.	4008196473. lib.
Resta.	4457066591. lib.
Prueba.	8465263064. lib.

8

Prueba 2. — 2. del 9.

6

Si se sacan 3. de 4. resta 1. y pongolo debaxo de la linea. Passo adelante, y digo de 6. no se puede quitar, digo de 7. a 10. van 3. y 6. son 9. escribo 9. y llevo 1. que añadido al 4. será 5. digo otra vez de 5. a 10. van 5. y nada de arriba será 5. escribo 5. y vuelvo avajo a añadir 1. al 6. y será 7. de 7. a 10. van 3. y 3. de arriba es 6. escribo 6. y añadido 1. al vno de avajo, y será 2. de 2. a 2. va nada, escribo 0. de 8. a 10 van 2. y 5. es 7. y llevo 1. que añadido al 0. es 1. hasta 6. van 5. de 0. a 4. van 4. y ultimamente de 4. a 8. dexan 4. y en este exemplo estan todas las diferencias. La prueba del 9. se haze sacando los nueves de la deuda, y sobran 8. afsientalo sobre la cruz, y quitados los nueves de la paga, quedan 6. afsientalos debaxo y resta 8. de 6. quedan 2. afsientalos al lado derecho, y si en la resta quitados los nueves hallarés 2. aprocédido bien la cuenta.

K

La

La prueba Real de Restar es sumar el numero, que quitaste, y el residuo: y si la suma destes dos igualare el numero mayor à procedido bien la cuenta.

RESTAR DE COMPVESTOS.

En esta regla si ay cosas de diferentes especies, y las primeras en llegando acierto numero componen à las otras, siempre se tendrá atencion al tal numero, y en lo demás se obrará como antes.

Exemplo.

Deve	340. lib. 15. sueld. 6. din.
Paga	25. lib. 18. sueld. 8. din.
Resta	314. lib. 16. sueld. 10. din.
Prueba	340. lib. 15. sueld. 6. din.

Prueba 7. ³ 7. del 9.

Porque 12. dineros haze 1. sueldo, y el 8. es mayor que el 6. digo de 8. à 12. van 4. y 6. de arriba son 10. escrivo 10. y llevo 1. que añadido al 18. es 19. y porque 20. sueldos hazen 1. libra, digo de 19. à 20. va 1. y 15. son 16. escrivo 16. y llevo 1. que añadido al 5. es 6. de 6. à 10. van 4. y nada son 4. y llevo 1. y 2. es 3. de 3. à 4. va 1. de nada à 3. van 3. y la resta es 314. libras 16. sueldos, y 10. dineros, como se ve provado.

Exemplo.

Deve	456. cahiz. 7. haneg. 1. quart. 2. alm.
Paga	367. cahiz. 7. haneg. 1. quart. 3. alm.
Resta	88. cahiz. 7. haneg. 2. quart. 3. alm.

Porque 4. almudes hazen 1. quartal, digo de 3. à 4. va 1. y 2. de arriba son 3. y llevo 1. y 1. son 2. de 2. à 3. va 1. y 1. de arriba son 2. y llevo 1. y 7. son 8. de 8. à 8. no va nada, y 7. de arriba son 7. y llevo 1. y 7. son 8. de 8. à 10. van 2. y 6. de arriba son 8. y llevo 1. y 6. son 7. de 7. à 10. van 3. y 5. de arriba son 8. y llevo 1. y 3. son 4. de 4. à 4. pagado, y es la resta 88. cahizes, 7. hanegas 2. quartales, y 3. almudes.

Restar todo genero de medidas, monedas, pesos, y medidas, de oro, y plata de Castilla.

Exemplo.

Deve	165. quint. 3. arro. 6. lib. 4. onç.
Paga	139. quint. 3. arro. 17. lib. 13. onç.
Resta	25. quint. 3. arro. 13. lib. 7. onç.

Exemplo.

Deve	144. libras 1. onça 13. adarmes.
Paga	89. libras 2. onças 14. adarmes.
Resta	54. lib. 14. onças 15. adarmes.

Exemplo.

Deve	182. cahiz. 9. haneg. 10. alm. 1. quart.
Paga	169. cah. 10. haneg. 10. alm. 2. quart.
Resta	12. cah. 10. haneg. 11. alm. 3. quart.

Exemplo.

Deve	2261. arro. 3. azumb. 1. quartillo.
Paga	2137. arro. 3. azumb. 2. quartill.
Resta	123. arro. 7. azumb. 3. quartill.

Exemplo.

Deve	182. quintales 4. arrobas. 2. terrazg.
Paga	169. quintales 4. arrobas 4. terrazg.
Resta	12. quintales 9. arrobas 8. terrazg.

Exemplo.

Deve	183. ducados 1. real. 5. maravedis.
Paga	70. ducados 1. real. 6. maravedis.
Resta	12. ducad. 10. real. 33. maravedis.

RESTAR MONEDAS DE NAVARRA.

Exemplo.

De.	65. duc. 6. real. 2. tar. 8. co.	10.
Pag.	54. duc. 7. real. 3. tar. 14. c.	2. tar. 8.
Rest.	10. duc. 9. real. 5. tar. 2. co.	3. tar. 2.
Pruev.	65. duc. 6. real. 2. tar. 8. co.	2. tar. 8.
		2. tar. 8.

CAPITULO IV. DEL MULTIPLICAR.

Multiplicamos, quando damos un numero, que contenga el que se dió tantas vezes, quantas el multiplicador contiene la unidad Y así lo mesmo es multiplicar por 3. que sumar tres quattros, y siempre saldrán 12 Al numero, que se multiplica llamaré Cantidad y à aquel por quien se multiplica, Multiplicador, y al que sale de la multiplicacion Producto.

Lo primero se ha de saber, que numero sale de la multiplicacion de dos letras enere si, como está en la Tabla siguiente.

1. vez	1. es	1.
2. vezes	2. son	4.
2. vezes	3. son	6.
2. vezes	4. son	8.
2. vezes	5. son	10.
2. vezes	6. son	12.
2. vezes	7. son	14.
2. vezes	8. son	16.
2. vezes	9. son	18.
<hr/>		
3. vezes	3. son	9.
3. vezes	4. son	12.
3. vezes	5. son	15.
3. vezes	6. son	18.
3. vezes	7. son	21.
3. vezes	8. son	24.
3. vezes	9. son	27.
<hr/>		
4. vezes	4. son	16.
4. vezes	5. son	20.
4. vezes	6. son	24.
4. vezes	7. son	28.

4. vezes	8. son	32.
4. vezes	9. son	36.
<hr/>		
5. vezes	5. son	25.
5. vezes	6. son	30.
5. vezes	7. son	35.
5. vezes	8. son	40.
5. vezes	9. son	45.
<hr/>		
6. vezes	6. son	36.
6. vezes	7. son	42.
6. vezes	8. son	48.
6. vezes	9. son	54.
<hr/>		
7. vezes	7. son	49.
7. vezes	8. son	56.
7. vezes	9. son	63.
<hr/>		
8. vezes	8. son	64.
8. vezes	9. son	72.
<hr/>		
9. vezes	9. son	81.

MULTIPICAR LLANO.

Exemplo.

Vendo 353. Varas de tafetan doblete,
Aprecio de 8. sueldos.

Valen	2824. sueldos.	Prue. del 9.	7. 7.
	141. lib. 4. sueld.		8

Començando de la mano derecha digo 3. vezes 8. son 24. escribo 4. y llevo 2. luego 5. vezes 8. son 40. y 2. que guardè 42. escribo 2. y guardo 4. 3. vezes 8. son 24. y 4. que guardè son 28. asiento 8. y llevo 2. y valen 2824. sueldos, que hechos libras sacando la mitad son 141. libras y 4. sueldos. La prueba del 9. se haze quitando los nueve de las 353. varas, y sobran 2. asientalos à la margen encima la cruz, y los 8. del precio asienta debaxo, y multiplico 8. por 2. y hazen 16. quitado 9. quedan 7. asiento 7. al lado derecho, y si en el valor de todo hallares otros 7. quitados los nueve, à procedido bien la cuenta. Y con esta prueba se provarà hasta saber partir.

Las partes del sueldo se sacarán. Por 1. dinero, el dozavo. Por 2. el sesmo. Por 3. el quarto. Por 4. el tercio. Por 5. tercio, y su quarto. Por 6. la mitad. Por 7. tercio, y quarto. Por 8. dos tercios iguales. Por 9. mitad, y su mitad. Por 10. mitad, y tercio. Por

11. dos tercios, y vn quarto.

MULTIPICAR DE COMPVESTOS

Siempre que se mandan multiplicar cahizes, hanegas, y almudes, has de dexar vna hanega para sacar los almudes. Y si fueren Varas, palmos, y quartos, dexa vna vara para sacar los palmos, y vn palmo para sacar los quartos. Y si fueren arrobas, libras, y onças, dexa vna libra para sacar las onças, y lo mesmo en las demás mercaderias.

Exemplo.

Merco 327. cahizes 3. hanegas 3. almud.
A razon 93. sueldos 4. dineros.

981. sueldos.

2943. sueldos.

109. sueldos.

23. sueldos 4. dineros.

11. sueldos 8. dineros.

2. sueld. 11. dineros.

Valen 30557. sueld. 11. dineros.

Libras 1527. libras 17. sueld. 11. diner.

Prueba del 9.

Multiplico los 327. cahizes por los 93. sueldos, y por los quatro dineros saco el precio de arriba, que son 109. sueldos. Por 3. hanegas saco del precio por 2. el quarto, y por 1. mitad del quarto, y por tres almudes el quarto, y valen 1527. libras 17. sueldos 11. dineros.

Vendo vn Campo de tierra de 1. cahiz 2. arrobas y 3. quartales, aprecio de 60. lib. El cahiz es 4. arrobas, la arroba 4. quartales. Valen 101. libras 5. sueldos, como se ve figurado.

Exemplo.

1. cahiz 2. arrobas 3. quartales.
60. libras.

60. libras.

30. libras.

7. libras 10. sueldos.

3. libras 15. sueldos.

Val. 101. libras 5. sueldos.

Regla breve de intereses à tanto por ciento.

Exemplo. 227. Libras à 6. por ciento
A razon 6. quanto hazen de re-

Libras	13. 62.	
	20.	
Sueldos.	12. 40.	
	12.	
Dineros.	4. 80.	
	100.	

redito al año. Multiplico las libras por 6. y de lo que procede quito los dos numeros de la mano derecha, y quedan 13. libras, buelvo à multiplicar lo que quité por 20. y del producto quito otros dos numeros, y me dexan 12. sueldos, y finalmente multiplico los 40. que quito por 12. dineros, y del producto, quito otros dos numeros, y me dexan 4. dineros, y sobran 80. 100. años de dinero, y haze el redito 13. libras 12. sueldos 4. dineros.

CAPITULO V. DEL PARTIR.

Partimos, y ultimamente dividimos vn numero por otro en tantas partes, como el divisor tiene vnidades. Y assi viene à ser vn modo de restar abreviado. Al numero que se parte, llamare Cantidad, aquel por quien se parte Partidor, lo que sale de la particion Cociente; porque denota, quantas vezes se contiene el Partidor en la cantidad, que es tantas vezes, como vnidades tiene el Cociente. Escrivase primero la cantidad, y luego el Partidor.

PARTIR LLANO.

Cantidad. 4636. libras. Partidor à 2. homb.

Cociente. 2318. libras.

Partir por 2. es sacar del numero de arriba la mitad, y se haze assi. La mitad de 4. es 2. la de 6. es 3. la de 3. es 1. sobra vno, que es dezena, respeto del que se sigue, y assi dirà la mitad de 16. es ocho, y les toca 2318. libras. La prueba real es multiplicar las 2318. por el partidor, que es 2. y vienen à hazer las 4636. libras.

Partir por 3. es sacar el tercio. Por 4. el quarto. Por 5. el quinto. Por 6. el sesmo. Por 7. el seprimo. Por 8. el octavo. Por 9. el noveno.

Reglas breves de reducciones de monedas.

Pregunto 3420. libras moneda Valencia-

na, quantas son de de Aragon, fago el noveno de las libras, por razon, que el deciocheno vale 18. dineros, y despues lo resto, y saldràn 3040. libras, moneda de Aragon.

Exemplo.

	3420. libras de Valencia.
El noveno	380. libras.
Resta	3040. libras de Aragon.

Para la prueba Real, digo por su contrario 3040. libras de Aragon, quantas libras de Valencia son? Por razon, que el deciocheno vale 16. dineros, fago el octavo, y todo sumado vendrán las 3420. libras de Valencia, como los ves figurado.

Exemplo.

	3040. de Aragon.
El ochavo	380.
Suma	3420. de Valencia.

PARTIR DE COMPUESTOS.

Vn Maestro de Escribir dexò en su Testamento à 6. hijos, que tenia se repartiesen 583, libras 11. sueldos, y 6. dineros por iguales partes, que le toca acada vno.

Cantidad	583. lib. 11. sueld. 6. diner.
Les toca	97. lib. 5. sueld. 3. diner.
Prueba	583. lib. 11. sueld. 6. dinr.

Saco el sexto de 58. que es 9. asientalo enfrente del 8. y sobran 4. dieztes, que haze 40. y 3. que se figuen son 43. cuyo sesmo es 7. y sobra 1. libra, que son 20. sueldos, y junros con los 11. hazen 31. cuyo sesmo es 5. y sobra 1. sueldo, que es 12. dineros juntos con los 6. son 18. el sesmo es 3. asiento 3. y les viene à cada vno à 97. libras 5. sueldos, y 3. dineros. La prueba real se haze multiplicando las 97. lib. 5. sueld. 3. diner. por 6. como los ves figurado.

Partir por entero à lo Ginobes, muy curioso, y artificiofo.

Mandase partir 732.465. maravedis à 45. hombres, para hazer esta cuenta, y sus semejantes con toda brevedad se mira à los dos primeros numeros de la suma partidera que les puede tocar, segun su partidor, y halla que 1. asientalo à mano derecha, y mul-

multiplica todo el partidor por 1. diciendo vna vez 5. es cinco, à 13. van 8. asiento 8. debaxo el 3. y lleva 1. dezena, y buelue à multiplicar diciendo vna vez 4 es 4. y 1. que guardè hazen 5. à 7. van 2. asiento 2. y despues se añade à esta cantidad la letra, ò numero que se sigue, y assi se proseguirà, y se tirà reiterando esto tantas vezes, quantas letras se huvieren de sacar, ò tocaren de la suma partidera, segun su partidor, hasta la vltima particion, y lo que sobra se señala abaxo, y se añadirà à la prueba, como se ve en este exemplo.

Parto 732465. marav. (16277. Cozi.
282. A ---45.
0124. -----
0346. 81385.
0315. 65108.
ooo. Prueba 732465. mar.

Regla nueva, breve, y facil de partir, multiplicando, y restando.

Mandanse partir 763454. reales à 345. Soldados. Lo primero, que se deve mirar es à los tres primeros numeros, que les puede tocar, y hallo que 2. pues multiplico por todo el Partidor el 2. diciendo 2. vezes 5. son 10. asiento, ò. debaxo el tres, y llevo vna dezena, luego buelvo à multiplicar el 2. por 4. son 8. y 1. que guardè son 9. asientolo debaxo el 6. y buelvo à multiplicar el 2. por 3. son 6. asientolo debaxo el 7. y todo es 690. como se ve abaxo en la cuenta, y se resta de la cantidad de arriba, y lo que queda se pone abaxo, y despues se añade à esta cantidad la letra, ò numero que se sigue de la suma partidera, poniendo vn punto à la mano derecha; para sacar el segundo numero, ò letra, y se va reytterando esto tantas vezes, quantas letras se huvieren de sacar, ò tocaren de la suma partidera, segun su partidor, hasta la vltima particion, y lo que sobra se señala abaxo, y sumando las partidas, que quedan sin puntos, con lo que sobró hazen la cantidad de la suma partidera, y sin multiplicar queda hecha la prueba real, como parece arriba figurado. Y este es el mas breve, y curioso modo de partir de quantos hasta oy se han vsado.

Parto 763454. real. Les toca 2212. real.
Por 345. 690

0734.

690

0445.

345

1004.

0690

314

3
2 X 2
7

Prueba. 763454. reales.

La prueba Real de partir es multiplicar, y la de multiplicar es partir, la prueba del nueve se haze sacando los nueves del partidor quedan 3. los quales se ponen sobre la cruz; y despues saco los nueves del Cociente; y porque no ay ningun nueve asiento 7. debaxo la cruz, y multiplico 7. por 3. son 21. quitados los nueves quedan 3. que juntos con los 314 que sobran son 11. quitados los nueves quedan 2. asientolo à la mano derecha, y vltimamente sacando los nueves de la suma partidera, quedaran otros 2. y esta bien la cuenta.

Tengo vn Censal de 1000. libras de propiedad, con 50. libras de pension, que es à 20. mil por 1000. para reducirlo à 24. mil por 1000. quanto será la pension.

Parto las 1000. lib. por 24. y el Cociente es 41. lib. y sobran 16. lib. que hechas sueld. multiplicando por 20. sueld. que tiene la lib. hazen 320. partidos por los 24. el Cociente es 13. sueld. y sobran 8. sueld. que hechos diner. son 96. partidos à 24. el Cociente es 4. diner. y toda la pension es 41. lib. 13. sueld. 4. diner.

Para dar fin à las quatro reglas principales, y generales, quiero poner estas preguntas, sin que aya necesidad de formar regla de tres. Y es bien que se miren, y adviertan con mucho cuidado; porque en estas, y en el multiplicar casi consiste todo el arte mercantil.

Vn Mercader de Navarra, quiere emplear 123. ducad. en ruan, y halla la vara à 3. reales. Pregunto quantas varas comprará. Primero harás de los ducados reales, multiplicando por 11. reales, que tiene el ducado en Navarra; y si quies con mas brevedad los doblarás vna casa mas adelante, ò atrás y hallarás 1353. reales, los quales partirás

por 3. que es el precio de la vara, y vendrán al Cociente 451. varas, las quales comprará cō dicha cātidād, como parece figurado.

123. ducados.	0
123	0100
	1353 (451 Varas.
1353 reales.	333. 3

Prueba 1353.

Vn Mercader de Navarra quiere emplear 1456. ducados en tres fuertes de drogas, para vender en Aragon, que son clavos de especeria à 16. ducados el quintal, gengibre à 18. ducados el quintal, pimienta à 22. ducados el quintal, y quiere tantos quintales de vno, como de otro: pregunto quantos quintales ayrà de cada fuerte, junta los precios de cada quintal; es à saber 16. 18. y 22. sumados hazen 56. que es partidor. Porque el partidor, y la cosa que se ha de partir son semejantes, pues todos son ducados, no es menester hazer disminucion alguna, sino partir 1456. ducados por 56. que es el precio de un quintal de cada fuerte, y vendrà al Cociente 26. quintales, los quales comprará de cada fuerte.

La prueba se haze multiplicando los 26. quintales por 16. seràn 416. ducados, y por 18. y hazen 468. y finalmente por 22. y hazen 572. y sumadas las tres partidas hazen los dichos 1456. ducados.

CAPITULO VII.

DE LA DEFINICION, Y DECLARACION de los numeros quebrados.

1. El numero quebrado es vna, ò muchas partes de qualquiera cosa entera, dividida en muchas partes iguales; como digamos de vna libra se hazen quatro partes iguales, cada vna es quebrado, assi mismo será dicho numero quebrado si se toman dos ò tres partes de las quatro.

Nacen los numeros quebrados, de lo que sobra en las particiones de los numeros enteros desiguales, por razon que aquello que sobra siempre es parte, ò partes del partidor, y tambien, quando el partidor es mayor del numero que se parte, como se vè figurado.

Parte 15. por 2. el Cociente es 7. y sobra 1. de donde nace este quebrado medio.

Parte 26. por 3. les viene 8. y 2. tercios.

Parte 51. por 4. les viene 12. y 3. cuartos.

Parte 69. por 5. les viene 13. y 4. quintos.

Parte 95. por 6. les viene 15. y 5. sextos.

Parte 97. por 7. les viene 13. y 6. septimos.

Parte 127. por 8. les viene 15. y 7. ochavas.

Parte 152. por 9. les viene 16. y 8. novenos.

Parte 139. por 10. les viene 13. y 9. dezimos

Pues porque el numero quebrado es parte, ò partes de algun todo se deve escribir de dos modos, que el vno señale que partes se toman del todo, y el otro quales se toman. Escrivense con dos letras vna encima de otra con vna linea en medio, como se vè en los exemplos siguientes.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I
2	3	4	5	6	7	8	9	10

El numero de encima señala que partes se deven tomar del todo, y el de abaxo en que partes se pone el todo partido, y aquellas sean las partes, que se toman del todo. Supuesto esto el numero superior, porque señala el numero de partes, que del todo se sacaron se llama *nomnador*, y el inferior por que señala la especie de partes, que se tomaron, se llama *denominador*. Los quebrados A. B. C. D. E. F. H. I. se declaran assi: A vna media parte: B. dos tercias partes. C. tres quartas partes. D. quatro quintas partes. E. cinco sextas partes. F. seis septimas partes. G. siete octavas partes. H. ocho novenas partes. I. nueve dezimas partes. Y aunque las mas vezes vna vnidad se ponga en lugar de vn todo, qualquier numero puede suponerse. Por lo qual el quebrado E. si el todo es 95. doblones significa 5. sextas partes de 95. doblones. Finalmente para la inteligencia de la naturaleza de los quebrados se ha de observar, que los quebrados no se diferencian de los numeros enteros, sino en que los quebrados significan las cosas q̄ son partes de las que los numeros enteros significaron, y en que las vnidades de los numeros quebrados son relativas, y los enteros son absolutos. Qualquier numero entero, que significa las quantidades de las cosas, es quebrado, si se compara con mayor todo. Para esto conviene que se advierta, que la causa principal, porque el tratar de los

numeros quebrados parece difícil, y obscuro es porque antes se passa à aprender las operaciones de los quebrados, y reglas, que el conocimiento de la naturaleza de ellos.

2 Aviso general. Quando dos quebrados, ò mas se comparan entereli, siempre se ha de entender, que son partes del mismo todo, si lo contrario no se avisa. El quebrado es al todo, ò vñdad, como el Numerador al Denominador. Porq̃ el denominador significa el mismo todo dividido en tantas partes iguales, como ay vñdades en el denominador. Mas el numerador indica quantas partes se toman del todo, así dividido. Por lo qual el quebrado no es otra cosa, que aquel mismo numero de partes, que el numerador indica que se sacaron del todo es manifesto, que el quebrado es para el todo, como el numerador para el denominador. Entendido esto bien, se sigue lo primero, que quando el numerador es menor, que el denominador, el quebrado es menor que su todo. Quando el numerador es mayor, que el denominador el quebrado es mayor que el todo. Así como A. esto es treinta vigesimas partes de vna libra (esto es 30. alíes) son mayores, que el todo; à saber es, que la libra, ò veinte alíes.

A. -----

20

Quando el numerador es igual al denominador, el quebrado equivale à su todo. Así como B. esto es 20. vigesimas de vna libra: esto es 20. alíes hacen 1. lib. Así mismo B. C. D. equivalen à la vñdad, ò todo que representa la vñdad.

B. ----- C. ----- D. -----
20 3 4
20 3 4

Si fuere menor el numerador, que el denominador es parte, ò partes del denominador, como E. 2. tercios, y este se llama propriamente quebrado, que quiere dezir 2. tercios de vn entero, como parece figurado.

E. ----- de vn entero.

Si dos quebrados tienen vn mismo numerador, el que tiene menor denominador es mayor, que el otro. Así 2. quintos es mas, que 2. sextos. Si el denominador es el mismo el de mayor numerador será mayor, así 4. quintos es mas, que 3. quintos. Si el nu-

merador de vn quebrado tiene la misma proporcion con su denominador, que el numerador de otro quebrado con su denominador, serán los dos quebrados iguales, porque son vna misma parte del todo. Como 3. quartos, y 6. ochavos son iguales. Aquel quebrado es mayor que el otro, cuyo numerador mayor proporcion tiene, que el numerador del otro à su denominador, como 8. diez y seis avos, y 2. sextos.

3 Reduccion de los quebrados a minimos terminos, y acrecentarlos en numero, aunque no en substancia.

Abreviar quebrados, es disminuir numerador, y denominador a los menores numeros por causa de ser mas acomodados, y dexarle mejor entender; y se haze esta regla general partiendo numerador, por denominador, hasta que sobre zero, ò vñdad. Si queda 1. es señal, que los tales numeros no tienen medida comun. Sea el quebrado 27 treinta y 6. avos. Parto el mayor por el menor, y vendra 1. del qual no hago caso, sino de los 9. que sobran, por el qual parto los 27. que antes era partidor, y les viene 3. sin sobrar nada en la particion. Pues porque este numero 9. es el que acaba, y concluye la particion, sin sobrar nada por el hallaremos la postrera abreviacion de dicho quebrado 27. treinta, y 6. avos, partiendo los 27. por 9. y así mismo los 36. à la primera particion le vendrán 2. y à la segunda 3. que son 2. tercios. Otros van mirando, si el numerador, y denominador, tienen mitad, tercio, ò quarto, &c. Enteramente sin sobrar ninguna cosa, y aquella parte que tienen van sacando, hasta mas no poder, y para que mejor lo puedas comprehender pongo el mismo exēplo 27. treinta y 6. avos, saca el tercio del numerador, y denominador es 9. dozavos, saca el tercio del vno, y del otro, y será 2. tercios, como antes.

4 El acrecentar quebrados, es subir numerador, y denominador à mayores numeros, quedando con la misma proporcion, valor, y substancia de antes, y es prueba del abreviar quebrados, y hazese multiplicando numerador, y denominador cada vno por si, por vn mismo numero. Exemplo, demos que quieres acrecentar este quebrado 2. tercios à mayor denominacion, multiplica numerador, y denominador, cada vno por si, por este numero 9. y tendrás 27. treinta, y 6. avos,

avos, y quedará acrecentado, el qual quebrado, aunque mayor en numero, no lo es en el valor; porque como dize Euclides en la prop. 17. del 7. si dos numeros se multiplicaren, por otro qualquiera numero, los productos tienen la misma proporcion de antes.

5. *Reducir los quebrados à un comun denominador.*

Sean los quebrados 3. quartos, y 2. quintos, multiplicando los denominadores 4. por 5. son 20. es el comun denominador, y multiplicando en cruz 3. por 5. es 15. el numerador del primero. Luego 2. por 4. es 8. el numerador del segundo; con que serán los quebrados reducidos 15. veinte avos, y 8. veinte avos, como se ve figurado.

$$\begin{array}{r} 3 \quad 2 \\ \text{A.} \quad \text{----} \quad \text{B.} \\ 4 \quad 5 \\ 15 \quad 8 \\ \hline 20 \quad 20 \\ \text{C.} \quad \text{D.} \end{array}$$

Si los quebrados son muchos, multipliquese el denominador del primero, por el segundo, y el producto por el tercero, y este producto por el quarto, &c. El ultimo producto será el denominador comun, como se ve figurado.

$$\begin{array}{r} \text{A. B. C. D.} \\ 1 \quad 2 \quad 3 \quad 2 \\ \text{Exemplo.} \quad \text{----} \quad \text{----} \quad \text{----} \\ 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \quad 80 \quad 90 \quad 48 \\ \hline 120 \quad 120 \quad 120 \quad 120 \\ \text{E. F. G. H.} \end{array}$$

Multiplico 2. por 3. será el producto 6. por 4. es 24. luego 24. por 5. es 120. que es el denominador comun. Para hallar los numeradores particulares, multipliquese el comun denominador, por el numerador de cada vno, y partase el producto por su denominador, los Cocientes serán los nuevos numeradores, como multiplicando 120. por 1. sale 120. partase por 2. sale 60. el numerador del primer quebrado; otra vez multiplico 120. por 2. sale 240. parto por 3. sale 80. numerador del segundo; multiplico 120. por 3. sale 360. parto por 4. sale 90. numerador del tercero; multiplico 120. por 2. será

240. parto por 5. sale 48. numerador del quarto, &c.

6. *Reducir los enteros à quebrados.*

Multipliquense los enteros por el denominador del quebrado, el producto será el numerador. Como 6. enteros reducidos à quartos. Multiplico 6. por 4. el producto 24. es el numerador, y 6. enteros; estarán reducidos à 24. quartos.

7. *Reducir los quebrados à enteros.*

Si el numerador es mayor, partase por el denominador, el Cociente son los enteros. Como 24. quartos partiendo 24. por 4. sale el Cociente 6. enteros, y si algo sobra se dexa por quebrado; como 27. quartos partiendo 27. por 4. es el Cociente 6. y sobran 3. digo que 27. quartos es lo mesmo, que 6. y 3. quartos.

8. *Hallar el valor de un quebrado.*

Primero se ha de saber el valor de vn entero; y multiplicandole por el numerador, partiendo el producto por el denominador, el Cociente será el valor del quebrado. Tengo 3. quartos de vna libra; porque vna libra vale 20. sueldos, multiplico 20. por 3. será el producto 60. parto el denominador 4. el Cociente 15. sueldos es el valor de 3. quartos de vna libra. Si algo sobra se haze quebrado, y se le dà valor de la mesma suerte, 5. sextos de libra, 5. por 20. son 100. partido por 6. es 16. sueldos, y 4. sextos de sueldos; porque el sueldo tiene 12. dineros, digo 12. por 4. es 48. partido por 6. es 8. dineros; con que 5. sextos de libra son 16. sueldos, y 8. dineros.

CAPITULO VIII.

LAS QUATRO REGLAS DE LOS Quebrados.

9. *Regla I. del Sumar.*

Si los numeradores son de vn mismo nombre como A 3. quintos, y B. 4. quintos se ha de añadir. Escribirás debaxo de la suma (7) al numerador comun (5) el quebrado C que sale será la suma de los señalados A. y B. como lo ves figurados.

$$\begin{array}{r} 3 \quad 4 \\ \text{Sumo A} \quad \text{----} \quad \text{B.} \\ 5 \quad 5 \\ 7 \quad 2 \\ \text{C} \quad \text{----} \quad \text{que son 1} \quad \text{----} \\ 5 \quad 5 \\ \text{Si} \end{array}$$

DEL ARTE DE CONTAR.

45

Si son de diverso nombre por el §. 5. reduzganse los quebrados à vn comun denominador, y sumense los numeradores. Como 2. quintos, y 3. septimos reducidos son 15. treinta y cinco avos, y 14. treinta y cinco avos, sumando pues 15. y 14. será 29. treinta y cinco avos, como se ve figurado.

$$\begin{array}{r} \text{Sumo A.} \quad \frac{2}{5} \quad \text{con X} \quad \frac{3}{7} \quad \frac{15}{14} \\ \hline 29 \end{array}$$

B. 35

Si los quebrados fueren tres, ò quatro, &c. Reduzganse primeramente à vn comun denominador, y despues sumese los dos primeros, y luego sumar el otro con la suma de los dos, y desta manera quantos huviere.

$$\begin{array}{r} \text{Sumo} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{5}{7} \quad \frac{7}{2} \\ \hline 96. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \frac{2}{3} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{4}{6} \quad \frac{6}{108} \\ \hline \text{A. B. C. D. } 120. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ 118 \quad 3 \\ \hline 396. \text{ F.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 395 \quad (4 \text{ ---- G.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{E. } 144 \quad 4 \end{array}$$

Multiplica los denominadores vnos por otros 2. por 3. son 6. y 6. por 4. hazen 24. veinte y quatro por 6. hazen 144. comun denominador de todos, saca sus partes, la mitad de 144. es 72. asientalo à vn lado, los 2. tercios son 96. asientalos debaxo, y así prosigue los demas, y te daràn 108. y 120. que sumados hazen 396. y partidos por 144 son 2. enteros, y 3. quartos, y advierto que lo mesmo es dezir setenta, y dos 144. avos que vna mitad, y así los demas, &c.

10 Regla II. del Restar.

Reducidos à vn comun denominador, restese el numerador menor del mayor, como 2. tercios, y 3. quartos, reducidos por el §. 5. son 9. dozavos, y 8. dozavos restando 8. de 9. queda 1. y así vn dozavo es la resta ò diferencia de 2. tercios, y 3. quartos, como se ve figurado.

$$\begin{array}{r} \text{Resto A.} \quad \frac{2}{3} \quad \text{de} \quad \frac{3}{4} \quad \text{B.} \quad \frac{9}{8} \text{ C.} \\ \hline \frac{3}{4} \quad \frac{8}{4} \text{ D.} \\ \hline 1 \text{ E.} \end{array}$$

12

Desta fuerte se sabe, que quebrado es mayor, y quanto vale mas el vno, que el otro. Quando vn quebrado se ha de restar de muchos, reduzganse todos à vn comun denominador, y restese el vno de la suma de los otros, como si se ha de restar vna mitad de la suma de vn quinto, y 3. septimos, reducidos à vn comun denominador por el §. 5. serán treinta y cinco 70. avos, catorze 70. avos, y treinta 70. avos, sumando los dos ultimas serán quarenta y quatro 70. avos, y restando 35. setenta avos, de 44. quedan 9. setenta avos, como se ven figurados.

$$\begin{array}{r} \text{A.} \quad \frac{1}{2} \quad \text{B.} \quad \frac{1}{5} \quad \text{C.} \quad \frac{3}{7} \quad \text{---} \quad \frac{35}{14} \text{ D.} \\ \hline \text{Resto.} \quad \frac{1}{2} \quad \text{de} \quad \frac{1}{5} \quad \text{y} \quad \frac{3}{7} \quad \frac{30}{44} \text{ F.} \\ \hline 9 \text{ G.} \\ \hline \text{---} \text{H.} \end{array}$$

11 Regla III. del Multiplicar.

Multiplicase el vn numerador por el otro, y el denominador por el otro denominador. Multiplico 2. tercios por 4. quintos 2. por 4. y 3. por 5. son ocho 15. avos, como se ve figurado.

$$\begin{array}{r} \text{Multiplico. A.} \quad \frac{2}{3} \quad \text{por} \quad \frac{4}{5} \quad \text{B.} \quad \frac{8}{15} \quad \text{C.} \end{array}$$

Si se ha de multiplicar el quebrado por numero entero, multipliquese el numerador por el numero entero, y al producto se le pondrà el mesmo denominador; como si se han de multiplicar 2. tercios por 6. dirè 2. vezes 6. son 12. esto es 12. tercios, que partido 12. por 3. darà 4. enteros.

$$\begin{array}{r} \text{Multiplico A.} \quad \frac{2}{3} \quad \text{por} \quad 6 \text{ B.} \\ \hline 12 \quad 4 \\ \hline \text{--- q son --- enteros.} \end{array}$$

Si se ha de multiplicar vn quebrado por su propio denominador, basta borrar el denominador, y dexar el numerador como entero. Como 3. quartos multiplicados por 4. son 3. enteros; la razon es porque multiplicando 3. por 4. sale 12. quartos, partido el 12. por 4. será el Cociente 3. si huviere entero, y quebrado; reduzganse los enteros à quebrados por el §. 6. y obrafe como antes. Hanse de multiplicar 4. y dos quintos por

M

por

por 3. y 5. septimos reducidos, son 2. quintos, y 26. quintos. Multiplicando será el producto 572. treinta y cinco avos, que es 16. enteros, y doce 35. avos, como se ve figurado.

$$\begin{array}{r}
 \text{Multiplico. A } 4 \text{ --- por } 3 \text{ --- B.} \\
 \begin{array}{r}
 4 \times 3 = 12 \\
 20 \times 3 = 60 \\
 200 \times 3 = 600 \\
 2000 \times 3 = 6000 \\
 \hline
 572
 \end{array} \\
 \text{C. --- D. ---} \\
 \text{E. } 572 \text{ --- } 12 \text{ ---} \\
 \text{--- } 35 \text{ --- } 35 \text{ --- F.}
 \end{array}$$

12 Regla IV. del Partir.

Pongase primero el quebrado, que se ha de partir; luego el partidor, y multiplíquese en cruz, el numerador del primero, por el denominador del segundo, y sale el nuevo numerador. Luego el denominador del primero, por el numerador del segundo, y sale el denominador como partiendo 3. quartos por 2. tercios; dió 3. por 3. es 9. y 4. por 2. es 8. esto es 9. ochavos, como lo ves figurado.

$$\begin{array}{r}
 \text{A. --- B. ---} \\
 \text{Parto --- a X --- X --- 1 ---} \\
 \begin{array}{r}
 3 \times 2 = 6 \\
 4 \times 2 = 8 \\
 \hline
 9
 \end{array}
 \end{array}$$

Si huviere enteros, y quebrados, se reducirán los enteros a quebrados por el §. 6. y se obtará como antes; como 6. y 3. quintos por 4. y 2. tercios reducidos son 33. quintos, y 14. tercios multiplicados en cruz, será el Cociente 99. setenta avos, como parece figurado.

$$\begin{array}{r}
 \text{Parto A } 6 \text{ y --- a } 4 \text{ --- B.} \\
 \begin{array}{r}
 6 \times 4 = 24 \\
 3 \times 4 = 12 \\
 \hline
 36
 \end{array} \\
 \text{C. --- X ---} \\
 \begin{array}{r}
 33 \times 4 = 132 \\
 14 \times 4 = 56 \\
 \hline
 99
 \end{array} \\
 \text{E. } 70
 \end{array}$$

Para partir entero por quebrado, se hará quebrado del entero, poniendole 1. debaxo, y se multiplicará en cruz, como 8. partido por 2. tercios se hará quebrado del 8. assi como se ve figurado, y será el Cociente 14. medios.

$$\begin{array}{r}
 \text{Parto A. --- a X --- B.} \\
 \begin{array}{r}
 8 \times 2 = 16 \\
 1 \times 2 = 2 \\
 \hline
 18
 \end{array} \\
 \text{C. } 24
 \end{array}$$

Lo mismo se haze, si se ha de partir el quebrado por entero, solo que el quebrado se escribe primero como 2. tercios por 8. enteros será el Cociente dos 24. avos.

13 Note el curioso con sumo cuidado las reglas del §. 11. Primero que para multiplicar vn quebrado por numero entero, se multiplica solo el Numerador. Segundo para multiplicar el quebrado por su Denominador, se borra el Denominador. Tercero para partir vn quebrado por numero entero se multiplica solo el Denominador, y el Producto es el Denominador del Cociente. Quarto para partir vn entero por quebrado se multiplica el Denominador, y el Producto es Numerador del Cociente, y el que antes era Numerador se pone por Denominador.

14 En los numeros enteros nunca el Cociente sale mayor, que la cantidad, o numero que se parte; pero en los quebrados algunas vezes sale mayor, la razon es; porque partir vn numero por otro solo es ver quantas vezes cabe el Partidor en la cantidad, que se parte; y como puede caber vn quebrado en otro enteramente algunas vezes, de aqui nace, que el Cociente es algunas vezes numero entero mayor, que el quebrado que se partia; como si medio se parte por vn quarto será el Cociente 4. medios, que es 2. enteros, porque vn quarto se contiene en vn medio dos vezes enteramente, y vn quarto es la mitad de medio. La prueba desto será multiplicar el partidor, que es vn quarto por el Cociente 2. será el producto 2. quartos, que es vna mitad: luego bien hecha está la particion.

15 Examen de las quatro Reglas.

El sumar se examina por el restar. Restese el vn quebrado de la suma. La resta ha de ser igual al otro quebrado.

El restar se examina por el sumar. Sumese la resta con el quebrado menor, la suma ha de ser el quebrado mayor, o al contrario.

El multiplicar se examina por el partir. Partase el producto de la multiplicacion por el vn quebrado, el Cociente ha de ser igual al otro.

El partir se examina por el multiplicar. Multiplíquese el Cociente por el partidor, y el producto ha de ser igual al otro quebrado

16 Reduzir vn quebrado à vn denominador determinado, y saber qual es quebrado de quebrado.

Multiplíquese el numerador por el nuevo denominador, y el producto partase por el denominador primero, el Cociente será el nuevo numerador. Quiero reducir 3. quartos, que el denominador sea 12. multiplico 12. por 3. será 36. partase por 4. será el Cociente 9. el nuevo numerador, y así 9. dozavos es lo mesmo que 3. quartos. Otro exemplo, 3. quartos quantos novavos son. Multiplico 3. por 9. será 27. partase por 4. será el Cociente 6. y sobran 3. los 6. son novavos, y los 3. que sobran son 3. quartos de vn novavo, y segun esto diremos, que 3. quartos, son 6. novavos, y 3. quartos de vn novavo. Los 6. novavos son partes de vn entero, y los 3. quartos son parte de vn novavo por lo que se sigue, que los quebrados, vnos se dicen simples, y otros compuestos; los simples son los de las quatro reglas dichas, los compuestos; o quebrados de quebrados, son aquellos que son parte, o partes del quebrado simple, como 3. quartos de vn novavo, del presente exemplo, y para reducir este quebrado compuesto, à quebrado simple, multiplico numerador por numerador, y luego denominador por denominador será 1. dozavo, y si este se suma con 6. novavos, hazen 3. quartos de donde procedian, y luego para saber quanto es vn quebrado de otro, multiplica numerador por numerador, y denominador por denominador. Tengo 3. quartos de 4. quintos de 1. mitad. Si se multiplica continuamente los numeradores, el producto será el numerador, y el producto de los denominadores es el denominador; digo 3. vezes 4. es 12. luego 12. vezes 1. es 12. este es el numerador. Luego 4. vezes 5. es 20. y 20. por 2. es 40. este es el denominador. Este quebrado simple 12. quarenta avos, es lo mesmo que 3. quartos de 4. quintos de 1. mitad. Algunos Arismeticos se detienen en sumar, restar, multiplicar, y partir, destos quebrados de quebrados, y no ay mas que hazer, sino reducirlos à quebrados simples, y luego seguir las reglas explicadas.

CAPITULO IX.

APLICACION DE LOS QUEBRADOS à enteros.

Lo que se ha dicho de los quebrados, se aplicará aora al vñ común cō exēplos, para que vea el curioso, como ha de obrar en las cosas semejantes.

17 Sumar enteros, y quebrados.

Lo primero has de reducir los quebrados aun común denominador por el 5. o sino busca en numero (qualquiera q sea) q tenga todas estas partes, y es 48. y para hallar los nuevos numerados, multiplica el numerador de cada vno, por los denominadores de los otros, y despues sumar los quebrados, y partarlos por el 48. denominador comun, y el Cociente juntarlo con el entero. Tambien hallaras los mismos nuevos numerados, tomando la mitad de los 48. los 2. tercios 3. quartos 5. sextos 7. ochavas 11. dozavas, y 15. diez y seis avos, y todo sumado haze 263. partidos por 48. el Cociente es 5. varas 23. quarenta, y ocho avos, junto las 5. varas con las demas, y sumaran 33. varas 23. quarenta y ocho avos, como parece figurado. Numero abundante 48.

Sumo. A. 1 Vara ----

1 24 --- 24

B. 2 Varas ----

2 16 --- 32.

C. 3 Varas ----

3 12 --- 36.

D. 4 Varas ----

4 8 --- 40.

E. 5 Varas ----

5 6 --- 42.

F. 6 Varas ----

6 4 --- 44.

G. 7 Varas ----

7 3 --- 45.

H. 33 Varas ---- avos

12 15 3 --- 263.

18 *Restar enteros, y quebrados.*

Para restar enteros, y quebrados de vn numero entero, no ay necesidad de reducir, sino restar el numerador del denominador, y poner la resta por numerador del nuevo quebrado, y añadir 1. al entero.

Deve A. 12 345. libras

Paga. B. 6789. libras

Resta. C. 5555. libras

Quien quita 11. de 34. queda 22. y llevo 1. que junta con el 9. haze 10. de 10. a 10. van 0. y 5. de arriba es 5. escrivo 5. y añado 11. a 8. y sera 9. de 9. 10. va 1. y 4. haze 5. asiento 5. y llevo 1. al 7. sera 8. de 8. a 10. van 2. y 3. son 5. asiento 5. y llevo 1. que junto con 6. sera 7. de 7. a 10. van 3. y 2. son 5. asiento 5. y llevo 1. de 1. a 1. va nada. Si se han de restar enteros, y quebrados, de enteros, y quebrados, reduzgáse los quebrados a vn comun denominador, y se obrará como antes.

Deve. A 84679. lib. O

Paga. B 16782. lib. O

Resta. C 67896. libras avos.

Los 3. quartos de 5. sextos reducidos son 18. veinte quatro avos, y 20. veinte quatro avos. Porque 20. es mas que 18. digo de 20. a 24. van 4. y 18. son 22. escrivo 22. y llevo 1. y 2. son 3. quien los saca de de 9. resta 6. y prosiguiendo como en el exemplo pasado, sera la resta 67896. lib. y 22. veinte quatro avos.

Quando el quebrado de la deuda es mayor, se guarda el modo ordinario, como en este exemplo. Tambien se podian reducir los enteros a quebrados, y restarlos, como en el §. 8. pero es mas cansado.

Deve. A. 346. libras

Paga. B. 134. libras

Resta. C. 212. libras

19 *Multiplicar enteros, y quebrados.*

Vendo 28. Cahizes 9. Almudes
aprecio 4. libras 4. dineros.

A. 112. lib. fuel. din.
B. lib. 9. fuel. 4. din. 192
C. lib. 5. fuel. din. 4 12 --48.
D. lib. 1. fuel. 8. din. 4 --4 --16.
E. lib. fuel. 10. din. 48
F. lib. fuel. 5. din. 4 --1 --4
G. 112. lib. 17. fuel. 3. din. avos. 192

Multiplico los 28. cahizes por 4. lib. y es el producto A. 112. lib. despues fuera de la cuenta faco de 28. cahizes el 20. avo, que es 1. lib. 8. fuel. y destos faco por 4. din. el tercio, que es B. 9. fuel. 4. din. asientolos en la cuenta. Luego fuera de la cuenta reduce las 4. lib. a fuel. son 80. fuel. y mas 4. din. de los quales por razon, que el cahiz tiene 8. hanegas, faco el ochavo que es 10. fuel. 4. ochavos de din. y destos faco la mitad, que es C. 5. fuel. y 4. diez y seis avos los quales asiento en la cuenta. Luego por 3. almudes, que faltan faco por 2. su tercio de C. que es D. 1. fuel. 8. din. 4. quarenta y ocho avos, y por vn almud de D. faco metad, que es E. 10. din. 4. noventa y seis avos y finalmente por el medio almud faco de E.

Es su mitad, que es F. 5. din. y quatro 192 avos; suma los quebrados son setenta y seis 192. avos la suma de todo el valor es 112. lib. 17. suel. 3. din. y setenta y seis 192. avos como atrás que la figurado.

La prueba real por su contrario. Lo primero reduces las 112. lib. à sueld. y añado los 17. sueld. y los sueldos, que salen à din. y añado 3. din. y los din. al quebrado 192. y añado 76. y son 3200780. avos, despues reduzgo las 4. lib. del precio à sueldos, son 80. sueldos estos à din. y añado los 4. son 964. din. los quales multiplico por el quebrado 192. y son 185088. avos, luego parto 3200780. por 185088. y el Cociente es 28. cahizes, y lo que sobra multiplico por 8. hanegas, que tiene el cahiz son 146528. los quales vuelvo à multiplicar por 12. almudes que tiene la hanega, hazen 1758336. y partidos por los mismos partidores te daràn 9. almudes, lo que sobra multiplico por 2. y vendrà los mismos partidores, y partidos viene medio.

Vendo 30 Varas 3. palmos. ---
3

aprecio 2. libras 15. suel. 7. din. ---
4

A. 60. lib. ... suel.
B. 15. lib. ... suel.
C. 7. lib. 10. suel.
D. 1. lib. 15. suel.
E. ... lib. 2. suel. 6. din.

E. 1. lib. 7. suel. 9. din.	1	8
	2	16
	3	12
G. 13. lib. 13. suel. 10. din.	4	16
	3	6
H. 6. lib. 6. suel. 11. din.	8	16
	11	11
I. 3. lib. 3. suel. 5. din.	16	16
	5	
L. 85. lib. 19. suel. 7. din.	16	

Primero se multiplican las 30. varas por 2. lib. y es el producto A. 60. lib. Luego porque ay 15. sueld. por los 10. que es me-

dia libra tomase la mitad de 30. que es B. 15. lib. y porque los 5. sueld. son la mitad de los 10. tomase la mitad de B. que es C. 7. lib. 10. sueld. Luego porque ay 7. diner. por los 6. que es medio sueldo tomase la mitad de las varas, que es D. 15. suel. y porque 1. din. es la sexta parte de 6. tomare el sexto de D. que es E. 2. suel. 7. din. Hasta aqui es la multiplicacion de las 30. varas, por 2. lib. 15. suel. 7. din. Luego porque ay 3. palmos, por los 2. que es media vara se toma la mitad de todo el precio, y sera F. 1. lib. 7. suel. 9. din. y medio; y porque 1. palmo es la mitad de 2. tomase la mitad de F. que es G. 13. suel. 10. din. 3. quartos Luego porque los 3. quartos contienen 2. quartos, que es medio palmo, tomase la mitad de G. que es H. 6. suel. 11. din. 3. ochavos; y porque vn quarto que falta es la mitad de 2. quartos, tomase la mitad de H. que es I. 3. suel. 5. din. y 11. diez y seis avos. La suma de todo es el valor. Los quebrados para sumarse, se reduzen al denominador mayor y valen 2. din. y cinco 16. avos. Esto solo quiere atencion en reconocer los quebrados que parte son de vn entero, y en ver quantas vezes se incluye vna parte en la otra, para saber, si se ha de tomar mitad, ò tercio, ò sexto, &c. Lo mismo que se ha hecho con las varas, palmos, &c. se ha de observar, con cargas, quintales, arrobas, libras, onças, &c. Y por esto no pongo otro exemplo, el exercicio aprovecharà mas, q muchos preceptos

Cantidad. 30. Varas 3. palmos ---
3

Multip. 2. lib. 15. suel. 7. dineros ---
4

Reduzidos son 495

Cantidad. --- por 667. dineros. 16

Producto. 330165 de dineros.

Reduzid. son 20635 dineros. 16

Sueldos. 1719 suel. 7. 16

Libras. 85. lib. 19. suel. 7. din. 16

De otra suerte se puede hazer, y es reducir las varas à palmos, y seràn 120. añadidos los 3. seràn 123. reducidos à quartos N mal

multiplicando por 4. serán 492. añadidos los 3. serán 495. quartos, y pues cada vara tiene 16. quartos de palmo, será toda la cantidad 495. diez y seis avos. Las libras se reducirán a sueldos, que son 40. y 15. son 55. multiplicados por 12. serán 660. diner. y con los 7. serán 667. diner. Multiplicando pues 495. diez y seis avos por 667. (§. 11) será el producto 330165. diez y seis avos, y reducidos a enteros, partiendo por 16. (§. 7.) será 20635. diner. y 5. diez y seis avos. Hechos sueld. partiendo por 12. serán 1719. suel. 7. din. 5. diez y seis avos, que es 85. lib. 19. suel. 7. din. 5. diez y seis avos, con que se ve, que ha salido lo mismo, que antes. Este modo de obrar es general, reduciendo los terminos mayores al vltimo quebrado. Y sirve tambien para el partir, como se sigue.

19 Partir enteros, y quebrados.

Cantidad.	85. lib. 19. suel. 7. din.	5
		3
Partidor.	30. Var. 3. palm.	16
		4
	Reducidos son.	
Cantidad.	330165	495
	por	16
		16
Cociente.	667 dineros.	
Sueldos.	55. suel. 7. dineros.	
Libras.	2. lib. 15 suel. 7. dineros.	

Para saber el precio de cada vara, se reducirá todo el precio al vltimo quebrado, y tambien las varas, y palmos a su vltimo quebrado, y pues los dos quebrados tienen vn mismo denominador, partase sencillamente 330165 por 495. y salen 667. dineros el precio de cada vara. Que partidos por 12. salen 55. sueldos 7. dineros, esto es 2. libras 15. suel. 7. diner. Si los quebrados no tuvieran el mismo denominador, se multiplicaria en cruz (§. 11.) y el nuevo quebrado se reduciria a enteros por el §. 7. Esta es regla general para todo genero de mercaderias, y solo quiere cuidado en saber, que partes componen a otras, para hazer la reduccion, y en lo restante se guardan en todo las reglas de los quebrados.

CAPITULO X.

DE REGLAS BREVES GENERALES para reducciones de monedas, y salarios de criados.

1 Para reducir Monedas de Castilla. De reales maravedis. Assiento debaxo de los reales su doblo, y este buelvo adoblar asentandolo vna casa adelante ázia la mano derecha, y todo sumado será maravedis.

Exemplo 24. reales.
Primer doblo 48.
Segundo doblo. 96.

Suman. 816. maravedis.

2 De maravedis hazer reales, y sirve de regla, y prueva. El tresdoblo de los cientos que huviere en los maravedis serán reales, menos tantos maravedis, quanto fue el doblo de los dos cientos.

Exemplo 816. maravedis.
El tresdoblo
de 800. es 24. 16. el doblo de los 100.

Son 24. reales.

3 De ducados hazer reales. Assiento la primera letra debaxo de la segunda, assi hasta el cabo, y todo sumado son reales, mas tantos maravedis, quantos fueren los ducados.

Exemplo. 28. ducados.
28

Son 308. reales 28. maravedis.

4 De reales hazer ducados, y sirve de regla, y prueva. Sacarás la primera letra de la segunda, asentando la primera letra debaxo de la segunda, assi hasta el cabo, y estas letras que asentares serán ducados menos, tantos maravedis, quantos fueren los ducados, y lo que sobren serán reales.

Exemplo. 308. reales 28. maravedis.
28

Restados son. 28. ducados.

5 De maravedis hazer ducados. Quito el tercio de los millares, y la resta multiplico por 4. serán ducados. O sino al doblo de los millares de maravedis añadirás su tercio,

cio, y serán ducados, y cada tercio que sobrare valdrá 125. maravedis.

Exemplo. 12000. maravedis.

El doblo 24.

El tercio 8

La suma. 32. ducados.

6 De ducados hazer maravedis, y sirve de regla, y prueba. Añado a los ducados 3. zeros, cuyo quarto con la mitad del mismo quarto serán maravedis.

Exemplo 32. ducados.

Los zeros. 32000. añadidos.

El quarto. 8000.

La mitad. 4000.

La suma. 12000. maravedis.

7 Para reduzir maravedis de Navarra a reales. Saco el sexto de los maravedis, y el sexto del sexto serán reales.

Exemplo. 3600. maravedis.

Sexto. 600.

Sexto del sexto. 100. reales.

8 De reales maravedis, y sirve de prueba, y regla. Asienta debaxo de los reales su doblo, y este lo bolverás a trebledar asentandolo vna casa adelante azia la mano derecha, y todo sumado será maravedis.

Exemplo. 100. reales.

El doblo. 200.

Tres doblo. 600.

La suma. 3600. maravedis.

9 De maravedis hazer quartillos. Saco el quarto de los maravedis, y quedá hechos quartillos, y para hazerlos maravedis, multiplicalos por 4. y sirve de prueba.

Exemplo. 352. maravedis.

El quarto. 88. quartillos.

10 De tarjas hazer ducados. Quita los dos primeros números de la mano derecha, y lo que queda multiplico por dos, y añade si huviere algun ducado, en lo que quitaste, y serán ducados. Y la prueba es multiplicar por 50. tarjas, que tiene el ducado.

Exemplo. 84. 57. tarjas.

2

Son. 169. ducados 7. tarjas.

50

Prueba. 8457. tarjas.

11 De ducados hazer reales. Doblo lo ducados vna casa adelante, o atras, y junto los reales que huviere, y todo sumado serán reales. Y para la prueba fáco el onzavo

Exemplo. 9. ducados 1. real.

91

Son. 100. reales.

El onzavo 9. ducados 1. real.

12 Reduccion de monedas de Aragon Valencia, y Cataluña. De dineros hazer sueldos, fáco el tercio de los dineros, y el quarto del tercio serán sueldos, o al contrario, cada tercio que sobrare valdrá vn dinero, y cada quarto 3. dineros.

Exemplo. 1000. dineros.

El tercio. 333. sueldos 1. dinero.

El quarto. 83. sueldos 4. dineros.

13 De sueldos hazer dineros, y sirve de regla, y prueba. Asiento debaxo de los sueldos el doblo de los mismos sueldos, vna casa adelante azia la mano derecha, y todo sumado serán dineros.

Exemplo. 83. suel. 4. dineros.

El doblo. 166

Son. 1000. dineros.

14 De dineros hazer reales. Déxa la vnidad de los dineros, y de lo que queda fáco el tercio, y del tercio el quarto, y sumados tercio, y quarto son reales.

Exemplo. 480. dineros.

Tercio. 160

Quarto. 40

Son. 200. reales.

15 De reales hazer dineros, y es regla y sirve de prueba. Al doblo de los reales añado vn zero, y el quinto de este numero jun-

10 con el doblo seràn dineros.

Exemplo. 200. reales.

Doblo y 4000

añado 800

vn quinto.

Son. 4800. dineros.

16 De dineros hazer libras. Saco el quarto de la primera letra, y assientolo debaxo de la segunda, y así hasta la vnidad; y el sexto del quarto seràn libras; cada quarto que sobrare valdrà vn dinero, y cada sexto tres sueldos, y quatro dineros.

Exemplo. 1500. dineros.

El quarto. 37.20.

El sexto. 6 libras 5. sueldos.

17 De libras hazer dineros, y sirve de regla y prueva. Al doblo de las libras, doblaras otra vez asentando el segundo doblo vna casa adelante azia la mano derecha, y los dos dobls sumados con vn zero al cabo seràn dineros. Si huviere algunos sueldos se añadiràn, y haràn dineros.

Exemplo. 6. libras 5. sueldos.

Prim. dobl. 12.

Segundo dobl. 24.

Suma. 36.

Son. 3600. dineros.

18 De sueldos hazer libras. Dexaras la primera letra de la mano derecha, y la mitad de las demas seràn libras, y cada mitad que sobrare vale 10. sueldos, y se ajuntaràn con la vnidad que se dexò.

Exemplo. 574. sueldos.

La mitad. 28. lib. 14. sueldos.

19 De libras hazer sueldos, y sirve de regla y prueva. Al doblo de las libras añado vn zero, y seràn sueldos, y si huviere algunos sueldos se añadiràn.

Exemplo. 28. libras 14. sueldos.

Doblo, y zero 560

Añado 14

Son. 574. sueldos.

20 De reales hazer libras. Dobla la primera letra de la mano derecha, y seràn sueldos, y las demas de la mano izquierda seràn libras.

Exemplo. 3754. reales.

Son. 375. lib. 8. sueldos.

21 De libras hazer reales, y sirve de regla y prueva. Añado à las libras vn zero, y seràn reales. Advirtiendò que si cò las libras huviere sueldos, se pondrà la mitad de aquellos en lugar de zero.

Exemplo. 375. libras 8. sueldos.

Añado la 375.

mitad de 8. 4

Son. 3754. reales.

22 A las libras que ganarèn, ò gastarèn al año, añaede vn zero, y la sexta parte del todo seràn los sueldos, que vienen al mes cada sexto que sobrare valdrà dos dineros.

Exemplo al año 25. libras.

Añado el zero 250.

El sexto 4. suel. 8. din. al mes.

23 Del mes al año. El quinto del tresdoblo de los sueldos que se gastarèn al mes, serà las libras que vendrán al año.

Exemplo. Al mes 41. suel. 8. din.

Tres doblo 125. suel.

El quinto. 25. libras al año.

24 Del año al día. Los dos tercios de las libras que se ganaren al año, seràn los dineros que vendrà al día cada tercio que sobrare, serà tercio de vn dinero.

Exemplo. Al año 25. libras.

El tercio. 8. 2. 3.

Otro tercio. 8. 2. 3.

Suma. 16. din. al día.

25 Del día al año. A los dineros que se gana-

ganaren al día, añadirás su mitad, y serán las libras, que vendrán al año.

Exemplo. Al día 16. din. ---
2

Mitad. 8. ---
3

Suman. 25. libras al año.

26 Del mes al día. Los dos quintos de los sueldos que se gastaren al mes, serán los dineros que vendrán al día: cada quinto que sobrare, será quinto de dinero.

Exemplo. Al mes 26. sueldos.

El quinto. 5. ---
1

Otro quinto. 5. ---
5

Suman. 10. din. --- al día.
5

27 Del día al mes, y sirve de prueba. Al doblo de los dineros, que se ganaren al día, añadirás la mitad de los mismos dineros, y todo junto serán los sueldos, que vendrán al mes, cada mitad que sobrare valdrá 6. dineros.

Exemplo. Al día 10. din. ---
2

El doblo. 20. ---
4

Mitad de 10. 5. ---
5

Suman. 26. sueldos al mes.

28 Cinco veces tantos dineros, como la libra gana al mes, tantas libras ganan 100. libras al año. Exemplo, si la lib. gana 4. din. al mes; digo 5. vezes 4. son 20. y tantas libras ganan 100. libras al año.

29 El quinto de las libras, que el 100. gana al año; tantos dineros gana la libra al mes. Exemplo, 100. libras ganan 20. libras

en un año; cuyo quinto es 4. tantos dineros gana la libra al mes.

30 El tercio de los sueldos, que valdrá una arroba de 36. libras; tantos dineros valdrá una libra.

31 Tres vezes tantos dineros, quantos valiere una libra; tantos sueldos valdrá una arroba.

32 Los sueldos que costare una libra; tantos dineros valdrá una onça.

33 Tantos dineros como costare una onça; tantos sueldos costará una libra.

CAPITULO XI.

DE LA PRACTICA, Y EXERCICIO de las quatro reglas generales, en compras, y ventas, muy importantes para todo genero de Mercaderes, y tratantes.

1 Compra de varas de liços. Merco en Aragon 384. var. 2. palm. y medio de liço calero a razon de 3. suel. 4. din. la vara. Buelvolas a vender a 4. suel. y medio cada una. Pido, que se gana en dicha compra?

Practica de la compra. Multiplico las 384 var. 2. palm. y medio por los 3. suel. 4. din. que costó cada vara, y halló que valen 64. lib. 1. suel. 1. din.

Practica de la venta. Buelvo a multiplicar las mismas 384. var. 2. palm. y medio por los 4. suel. 6. din. que se vende cada vara, y halló que montan 86. lib. 10. suel. 9. din. y 3. quartos. Ahora para ver lo que se gana, resto las 64. lib. 2. suel. 1. din. que costaron las varas, de las 86. lib. 10. suel. 9. din. y 3. quartos, que se vendieron, y halló que restan 22. lib. 8. suel. 8. din. 3. quartos de un dinero, y tanto se ganó en dicha compra.

Practica de la prueba. Resto los 3. suel. 4. din. que costó la vara de los 4. suel. 6. din. a que se vendió, y halló que se gana en cada vara 1. suel. 2. din. Pues multiplico las varas, que se compraron por 1. suel. 2. din. y saldrán las 22. lib. 8. suel. 8. din. y 3. quartos, que se ganaron en toda la compra, si las operaciones de compra, y venta estuvieren bien hechas, como aqui están, y sino no saldrá justamente la ganancia. Y este propio metodo se ha de observar en todas las compras; quitando empero de la ganancia, que se hallare en la prueba los portes, derechos,

y gastos, si losuviere, y quedará la ganancia pura y limpia, y la lición, y exemplo bien provado.

12. Compra de Lienços. Merco 14. piezas de lienço à razón de 4. fuel. 8. diner. la vara; pago de derechos 4. din. por cada lib. de moneda; tira cada pieza 16. var. 1. palm. Buelvo à vender dicho lienço à 5. fuel. 10. din. Pido, que se gana en dicha compra?

Práctica de la compra. Lo primero que se deve hazer, es convertir las 14. piezas en varas, y así las multiplico por las 16. var. 1. palm. que tiene cada pieza, y montan 227. var. 2. palm. las quales multiplico por los 4. fuel. 8. diner. que costó cada vara, y hallo que valen 53. lib. 1. fuel. 8. din. Sabidas ya las lib. que costaron, miro los derechos que hazan à 4. din. por lib. y salen 17. fuel. 8. din. los quales añado à las mismas lib. y es por todo 53. lib. 19. fuel. 4. din. y es tanto el costo de la compra con los derechos.

Práctica de la venta. Multiplico las 227. var. 2. palm. por los 5. fuel. 10. din. à que se vendió cada vara, y hallo que montan 66. lib. 7. fuel. 1. din. y en tanto se vendieron las dichas varas.

Para ver lo que se gana en toda la compra, resto las 53. lib. 19. fuel. 4. din. que costó de las 66. lib. 7. fuel. 1. din. que valió la venta, y hallo que restan 12. lib. 7. fuel. 9. din. y tanto fue la ganancia.

Práctica de la prueba. Resto 4. fuel. 8. din. que costó la vara de los 5. fuel. 10. din. à que se vendió, y resta 1. fuel. 2. din. y esto es lo que se gana en cada vara; pues multiplico todas las varas por esta ganancia de una vara, y montan 13. lib. 5. fuel. 5. din. de la qual cantidad quita los 17. fuel. 8. din. de los derechos, y quedan 12. lib. 7. fuel. 9. din. que fue lo que se ganó en dicha compra.

13. Compra de lienços. Merco en Francia 10. balas de lienços de Taradas à 3. fuel. 4. diner. la vara; pago de fletes, (que es el porte) y derechos 230. reales, tiene cada vala 19. piezas, y cada pieza tira 16. varas de Francia, y cada vara de Francia tiene 5. palm. de vara de Valencia, buelvo à vender dicho lienço en Valencia à 4. fuel. 6. din. la vara. Pido, que se gana?

Práctica de la compra. Multiplico las 10. valas por 19. piezas que tiene cada vala, y son 190. piezas, y estas multiplico por las 16. varas que tira cada pieza, y salen 3040.

varas de Francia, las quales multiplico por 3. fuel. 4. din. que pague de cada vara, y valen 506. lib. 13. fuel. 4. din. à las quales añado los 230. reales que pago de portes, y derechos, que son 23. lib. y será por todo 529. lib. 13. fuel. 4. din. y en tanto está la compra con los derechos, y partes.

Práctica de la véta. Añado à las 3040. varas de Francia su quarta parte, porq̃ la vara de Francia es vn palmo mayor, que la de Valencia, y vienen à ser 3800. varas de Valencia, y estas multiplico por 4. fuel. 6. din. q̃ se vende la vara, y suben 855. libras, y tanto es la venta.

Práctica de la ganancia. Resto, ò quito las 529. lib. 13. fuel. 4. din. que costó todo el lienço, de las 855. lib. que valió la venta, y restan 325. lib. 6. fuel. 8. din. y tanto se gana en dicha compra.

4. Compra de Ruanes. Merco en Valencia 500. varas de Ruan à 7. real. y medio la vara; pago de derechos 50 real. llevo-lo à vender à Aragon en donde la vara es menor, que la de Valencia 14 por 100. y allí pago otros 50. reales de derechos, y mas de gastos, y portes 80. real. Pido a como se venderà la vara en Aragon, para ganar 630. reales francos.

Práctica de la compra. Multiplico las 500. varas por 7. real. y medio, que costó la vara, y montan 3750. real. à los quales añado los 100. real. que pagué de derechos en Valencia, y en Aragon, y mas los 80. real. que gasté en portes y comida, y todo hará suma de 3930. real. y tanto vale la compra con los derechos, y gastos.

Práctica de la véta. Convierto las 500. varas de Valencia, en varas de Aragon, multiplicando 14. varas que crecen en cada ciento, por 5. y esto por razón, que en las 500. var. ay cinco centenars, y hazen 70. varas, y tanto crecen en Aragon las quales añado à las 500. y son 570. varas. Agora para ver à como venderè la vara para ganar los 630. reales que dixe querer ganar, añados los 3930. reales que me costó la compra, y montan 4560. real. los quales parto por las 570. var. de Aragon, y vienenles à cada vara 8. real. y à tanto se ha de vender la vara para ganar los 630. reales francos. Advierto, que para convertir varas de Valencia en varas de Aragon, se puede hazer por la regla de tres mas facilmente, como se dirà adelante.

Ad-

Advierto, que la vara de Aragon es mayor, que la de Castilla, 1. onza, porque 11. varas de Castilla son 12. de Aragon, y 4. palmos, y 7. diez y seis avos de Barcelona tiene la vara de Castilla.

5 Compra de Paños. Merco en Segovia 15. piezas de paño fino à 34. real. y medio la vara; pago de portes, y derechos 8. real. por pieza. Tira cada pieza 32. varas, y notad que la vara de Castilla es menor, que la de Valécia, 8. varas y 1. tercia por 100. que viene à ser vn tercio de palmo por vara. Bolví à vender dicho paño en Valencia à 47. real. y medio la vara. Pido, que se gana en dicha compra.

Practica de la compra. Multiplico 15. piezas por las 32. varas que tira la pieza, y salen 480. varas; y estas multiplico por 34. real. y medio, que costò la vara, y valen 16. mil 560. real. à los quales añado 120. real. que paguè de portes, y derechos, por los 8. reales, que paguè por pieza, y montan 16. mil 680. real. y tanto me costaron las dichas piezas puestas en Valencia.

Practica de la venta. Convierto las 480. varas de Segovia, en varas de Valencia, quitandoles su dozava parte; porque vn tercio de palmo, que dize ser menor la vara de Castilla, à de Segovia, que la de Valencia es dozava parte de la vara, y quedan 440. varas de Valencia, y estas multiplico por los 47. real. y medio q se vendió la vara, y hallo q valen 20 mil 900. real. y por tanto se vendieron las varas que quedaron.

Practica de la ganancia. Resto los 16680. reales en que me estuvo la compra de los 20900. real. que la vendí, y hallo que restan 4220. real. y tantos hallo aver ganado en dicha compra.

6 Compras de Sedas. Merco en Valécia 8. piezas de raso, à razon de 17. reales y medio la vara; pago de derechos vn real Castellano por vara; tira cada pieza 60. var. llevolas à vender à Castilla, en donde la vara es menor, que la de Valencia, 8. varas y vn tercio por ciento, que viene à ser vn tercio de palmo por vara, y pago de alcabala 10. por ciento, y de portes, y gastos que hize 180. reales, vendiose la vara à 24. reales y medio. Pido, que se gana en dicha compra.

Practica de la compra. Multiplico las 8. piezas por 60. varas, que tiene cada vna, y hallo que son 480. varas, estas multiplico por

17. reales y medio, que cuesta cada vara, con el real que se paga por vara de los derechos, y valen 8. mil 880. reales. Ahora para pagar el alcabala en dinero, haz cuenta que me costaron las dichas 480. varas por cortesía y comodidad, à 15. reales la vara, que montan 7200. reales, cuyo dezimo es 720. real. y esto pago de alcabala; los quales juntos con los 180. real. que hize de portes, y gastos, los añado à los 8. mil 880. real. que me costaron las varas en Valencia, y suben 9. mil 780. reales, y en tanto me está la compra puesta en Castilla.

Practica de la venta. Convierto las 480. varas de Valencia, en varas de Castilla, añadiendole su dozava parte (porque el tercio de palmo, que dize ser menor la vara de Castilla, de la de Valencia es dozava parte de la vara) y hazen 520. varas; y estas multiplico por los 24. real. y medio, que se vendió la vara, y valen 12. mil 740. real. y por tanto se vendieron.

Practica de la ganancia. Resto los 9780. real. que me estuvo la ropa puesta en Castilla de los 12740. real. que la vendí, y resta 2960. real. y tanto se gana en dicha compra.

7 Compra de Grana. Merco en Valencia 14. piezas de Grana, por 1475. ducad. pago de derechos 2. real. y medio por vara tira cada pieza 23. varas y media, llevolas à Sevilla, en donde se vende la vara à 63. real. y medio, hize de gastos con el porte 1100. reales pago de alcabala 10. por 100. Pido en que me estuvo cada pieza puesta en Sevilla, y que se gana en toda la compra.

Practica de la compra. Por quanto la compra está ya hecha, y sabemos que vale 1475 ducados, añadiendoles su dezimo, que es 147. ducados y medio, por el alcabala que paguè de 10. por 100. y mas les añado 100. ducad. que son los 1100. real. que hize de gastos, y portes, y mas 74. ducad. 8. real. que paguè de derechos en Valencia, que son los 2. real. y medio por vara, y todo sumado haze numero de 1797. ducad. 1. real. y 1. quarto, y en esto me está la dicha compra en Sevilla. Para saber en lo que está cada pieza, reparto los 1797. ducados 1. real. y medio por las 14. piezas; y sale à cada vna 128. ducados 4. reales, y 4. maravedis.

Practica de la venta. Multiplico las 14. piezas de grana, por las 23. varas y media, que tiene cada pieza, y salen 329. varas de

Valencia, las quales convierto en varas de Castilla, añadiendoles su dozava parte (como está dicho, y dada la razon en otra compra,) y vienen à ser 356. varas 1. dozavo de Sevilla, y estas multiplico por 63. real. y medio, que se vende allà la vara, y valen 22 mil 632. real. y medio, que son 2057. duc. 5. reales y medio, y por tanto se vendieron las dichas 14. piezas.

Práctica de la ganancia. Resto los 1797. ducad. 2. real. y medio, que costò la compra puesta en Sevilla, de los 2057. ducados 5. real. y medio que la vendi, y restan 260. ducad. 3. real. y tanto hallo ganar en dicha compra.

8. Compra de Seda curiosa. Vn Mercader de Toledo fue à comprar seda en maderxa con ciertos reales, que no se saben, el qual hallò de dos precios; es à saber, de à 30. real. la lib. y de à 37. real. y hecha su cuenta con el dinero que traia, halla que si la paga al primer precio le sobran 28. real. y si la paga al segundo le faltan 35. reales, pido quantas libras de seda avia de mercar, para que al primer precio le sobrasen 28. real. y al segundo le faltasen los 35. real. y quanto dinero llevaba consigo.

Práctica de la compra. Ajúta los 28. real. que sobran al vn precio, con los 35. que le faltan al otro, y hazen 63. y este será particion. Ahora resto el vn precio, que es 30. real. del otro que es 37. reales, y quedan 7. por partidor; pues partiendo los 63. por 7. les vienen 9. y tantas libras de seda avia de mercar, para que falgan las condiciones pedidas en la compra.

Práctica de la prueba. Multiplico las 9. lib. de seda por los 30. real. que vale la lib. al primer precio, y suben 270. real. Y porque dize, que à este precio le sobran 28. real. añadiolos à los 270. real. y serán los 298. real que llevaba consigo el Mercader. Ahora buelvo à multiplicar las mismas 9. lib. de seda, por los 37. real. del segundo precio, y montan 333. real. Y porque à este precio dize, que le faltan 35. real. quitolos de los dichos 333. real. y quedan los 298. real. que tenia el Mercader, para comprar la dicha seda.

9. Compra de Trigo. Merco en Aragón 14. mil hanegas de trigo, à razon de 12. real. y medio la hanega. Pago de portes, y derechos de las Barcas à Valencia 3. real. y medio por hanega; y notad, que 3. hanegas y

media de trigo hazen vn cahiz de Valencia. Mas pago de embotigar, limpiar, y vender dicho trigo 600. real. vendiose cada cahiz à 64. real. y vino à menguar vn almud por cahiz; pido que se gana en dicho trigo.

Práctica de la compra. Ajunto à los 12. real. y medio, que cuesta la hanega, los 3. real. y medio, que se pagan de portes, y hazen 16. reales. Ahora multiplico las 14. mil hanegas por los 16. real. y valen 224. mil reales, à los quales añado los 600. real. que pago de guardarle, y venderle, y hazen 224 mil 600. reales, y en tanto está dicho trigo en Valencia, hasta venderle.

Práctica de la venta. Convierto las 14. mil hanegas en cahizes de Valencia, doblando las hanegas, y serán 28. mil medias hanegas y estas parto por 7. medias hanegas, que hazen justamente vn cahiz, y saldrán 4. mil cahizes, y destes he de quitar vn almud, que se perdió por cahiz, que hazen 83. cahizes y 4. barchillas, q quitados de 4. mil, que son 3916. cahizes, 8. barchillas. Ahora multiplico estos cahizes que quedan limpios, por los 64. reales, que se vendió el cahiz, y montan 250. mil 666. real. 2. tercios, y por tanto se vendieron dichos cahizes.

Práctica de la ganancia. Resto los 224. mil 600. real. que me costò el trigo de los 250. mil 666. y 2. tercios que lo vendi, y quedan 26. mil 66. real. y tanto hallo ganar en dicha compra.

10. Compra de Mulatas. Merco en Castilla, en la Feria de Miranda de Ebro 32. mulatas, à razon de 120. real. cada vna; pago de derechos 5. reales por cada vna, y de portes, y herbages 500. real. murieronse en el camino 2. mulatas, pido à como se ha de vender cada mulata, (de las quales quedaron libres en Navarra en la Feria de Tafalla) para ganar 3300. reales.

Práctica de la compra. Multiplico las 32 mulatas, por 125. reales que está cada vna con los 5. reales de los derechos, y valen 4. mil real. y à estos añado los 500. real. que se pagan de portes, y herbages, y hazen 4. mil 500. real. y en tanto me están dichas mulatas puestas en Tafalla.

Práctica de la venta, y ganancia. Para ver à como se ha de vender cada mulata de las 30. que quedaron libres, añado los 3300. real. que quiero ganar à los 4500. real. que costaron, y hazen suma de 7800. real. los qua-

quales parto por las 30. mulatas, y viene à cada vna 260. reales, y por tantos se ha de vender cada mulata, para ganar los dichos 3300. reales.

11 Compra de Carneros. Merco en Navarra en la junta de San Martin 1800. carneros, à razon de 14. real. cada cabeça; pago de derechos medio real por cabeça; mas pago de portes, y herbages hasta Zaragoza 250. real. muerense por el camino 20. carneros, hago trasquilar los que quedaron, y saco de cada vno vna libra de lana limpia, y pagadora, la qual se vende à 24. real. la arroba; y los carneros à 18. real. cada cabeça; pido, que se gana en dicha compra.

Practica de la cõpra. Multiplico los 1800. carneros por 14. real. y medio, que està cada carnero, con el medio real que se paga de derechos por cada cabeça, y valen 26. mil 100. real. à los quales añado los 250. real. que se pagan de portes, y herbages, y hazen suma de 26. mil 350. real. y en tanto me están dichos carneros puestos en Zaragoza.

Practica de la venta. Quito de los 1800. carneros que merquẽ, los 20. que se murieron, y quedaràn 1780. carneros, y tantas libras de lana saquẽ dellos, que son 50. arrobas, las quales multiplicadas por 24. reales, que se vende la arroba, suben 1200. reales. Ahora multiplico los 1780. carneros, por los 18. real. que se vende cada vno, y valen 32. mil 40. real. à los quales añado los 1200. real. que saquẽ de la lana, y hazen suma de 33. mil 240. real. y tanto saquẽ de los dichos carneros.

Practica de la ganancia. Resto los 26. mil 350. reales, que me cuestan los carneros puestos en Zaragoza, de los 33. mil 240. real. que los vendi, y restan 6. mil 890. real. y tantos hallẽ ganar en dicha compra.

12 Compra de Cevones. Merco en la Ciudad de Estella 60. lechones, à 48. real. cada vno; pago de derechos 2. real. y medio por cabeça, y mas pago de portes, y comida hasta Zaragoza 180. real. vendo de los dichos 60. lechones el tercio à 80. real. cada vno, y el otro tercio à 70. real. y el vltimo tercio à 60. real. pido, que se gana en dicha compra, y à como salen vnos con otros.

Practica de la compra. Multiplico los 60. lechones por 50. real. y medio cada vno, cõ los 2. real. y medio que se paga de cada cabeça, por los derechos, y valen 3. mil 30.

real. A estos añado los 180. real. que paguẽ de portes y comida, y montan 3. mil 210. real. y en tanto están los 60. lechones puestos en Zaragoza.

Practica de la venta. Por quanto se dize en la compra, que de los 60. lechones la tercia parte se vende à 80. real. cada vno, y la otra tercia parte à 70. real. y la vltima parte à 60. real. multiplico cada 20. lechones, que son el tercio de 60. por sus precios, y montan 4. mil 200. real. y por tantos son vendidos los 60. lechones. Ahora para ver à como salen vnos con otros, reparto los dichos 4200. real. por los 60. lechones, y vendrán à cada vno 70. real. y à esto salen vnos con otros; ò sumo los tres precios de cada lechon, y desta suma saco el tercio, y saldràn los mismos 70. real. y esta via es mas facil, y breve.

Practica de la ganancia. Resto los 3210. real. que cuestan los 60. lechones puestos en Zaragoza, de los 4200. reales que se vendieron, y restan 990. real. y tantos hallõ ganar en dicha compra.

13 Compra de Açucar. Merco en Granada 56. arrobas de açucar, à razon de 50. real. el arroba; pago de portes, y derechos 5. real. por arroba, lloviò por el camino al traerle, y derritiòse libra, y media por arroba. Cada arroba de Castilla tiene 25. lib. y cada libra 16. onças; vendi lo que quedava en Valencia, à razon de 3. real. y medio la libra; pido, que se gana en dicha compra.

Practica de la compra. Multiplico las 56. arrobas del açucar, por los 55. real. que pago de portes, y derechos, y sube todo 3080. real. y en tanto me està dicho açucar puesto en Valencia.

Practica de la venta. Multiplico las 56. arrobas del açucar, por 25. lib. que tiene cada arroba de Castilla, y salen 1400. lib. de las quales quito 84. lib. que se derritiò por el agua que le tocò en el camino, y quedan 1316. lib. de Castilla, y à estas les añado su tercia parte, y vendrán à ser 1754. lib. 10. onças 2. tercios de Valencia. Las quales multiplico por 3. real. y medio, que se vende la libra, y salen 6. mil 141. real. 7. din. 2. tercios de dinero, y por tanto se vende el dicho açucar.

Practica de la ganancia. Resto 3080. real. que me costò el açucar, puesto en Valencia de los 6141. real. 7. din. 2. tercios, que se ven-

vendió, y restan 3061. real. 19. din. 1 tercio, y tanto hallo ganar en dicha compra.

14 Compra de Pimienta. Merco en Lisboa 20. quintales de pimienta, à razón de 60. ducados cada quintal, pago de fletes, y derechos hasta Valencia 3. ducad. por quintal; cada quintal de Portugal tiene 100. lib. de peso, como en Castilla, y cada libra tiene 16. onças, aunque no son tan grandes estas como en Valencia; pero es cierto que 16. onças de allá, son 15. onças de acá; y así 4. lib. de Portugal, son 5. lib. de Valencia, en dōde vendo la dicha pimienta, à razón de 7. reales la lib. pido, que se gana en dicha compra.

Practica de la compra. Multiplico los 20. quintales de pimienta, por 63. duc. que está cada quintal con los 3. real. que se pagan de portes, y derechos, por quintal, y suben 1260 duc. y en tanto está la pimienta puesta en Valencia.

Practica de la venta. Multiplico los 20. quintales, por 100. lib. que tiene cada vno, y montan 2000. lib. de Portugal; à las quales si les añado su quarta parte, serán 2500. lib. de Valencia, que multiplico las por 7. real. que se vende la lib. hazen 17. mil 500. real. que hechos ducad. à 11. real. cada ducado son 1590. ducad. 10. real. y por tanto se vendió dicha pimienta.

Practica de la ganancia. Resto los 1260. ducados, en que me estava la compra de la pimienta de los 1590. duc. 10. real. que la vendí, y restan 330. duc. 10. real. y tanto hallo ganar en dicha compra.

15 Compra para ganar 25. por ciento. Merco en Aragon vna arroba de Açafran, à razón de 30. real. la libra, pago 10. reales de porte, buelvoló à vender, y quiero ganar à razón de 25. por ciento, pido à como se venderá la onça.

Practica de la venta. La arroba de Aragón tiene 36. lib. y estas multiplico por 30. real. que vale la lib. y montan 1080. real. y mas 10. real. de porte, son 1090. real. à los quales añado sus dos dezimos, y mitad del vn dezimo, por los 25. real. que quiero ganar por ciento, y todo sumado haze numero de 1362. real. y medio, que son 2725. sueld. que partidos por las 36. lib. del açafran, les sale a cada vna 75. sueld. 8. din. 1. tercio, que viene à cada onça 75. din. 2. tercios, y así diremos, que para ganar à razón de 25.

por ciento, se avia de vender à 6. sueld. 4. din. la onça, poco menos.

16 Compra para ganar 30. por ciento. Merco en Portugal vna carga de Canela, por 252. lib. pago de fletes, y derechos por mar 38. lib. Quiero vender dicha canela, y ganar à razón de 30. por ciento; pido à como se venderá la onça.

Practica de la venta. Ajunto las 252. lib. que cuesta la carga de canela, con las 38. lib. de los portes, y derechos, y hazen suma de 290. lib. à las quales añado sus tres dezimos, por los 30. que quiero ganar por ciento, y hazen suma de 377. lib. de moneda, y por tanto se ha de vender toda la carga de la canela. Hecho esto, convierto las 300. lib. que tiene la carga de Portugal, en lib. de Valencia, añadiendoles su quarta parte, (porque 4. lib. de allá, son 5. de acá) y serán 375. lib. de peso de Valencia. Ahora parto las 377. lib. de moneda, por las 375. lib. de peso de Valencia, que es la carga de Portugal, y vendrán à cada vna 20. sueld. y poco mas de 1. tercio, que salen à cada onça 20. din. y por tanto se ha de vender dicha onça para ganar 30. por ciento. Y estas dos reglas se harán con mas facilidad, por la regla de tres, como se dirà en el capitulo siguiente.

17 Compra curiosa. Compra vn Mercader 50. varas de Rizo de à 4. palm. la vara fue à otro Reyno, donde tenia tres palmas la vara, y vendió la mitad, que son 25. varas, y despues pasó à otro Reyno, donde la vara tenia 5. palmas, y vendió las otras 25. varas, todas à vn mismo precio; preguntase si ganó, ó perdió en la compra.

Practica de la venta. Multiplico las 50. varas por 4. palmas, hazen 200. palmas, y la mitad son 100. palmas, parto los 100. palmas por 3. y viene al Cociente 33. varas, y 1. tercio. Parto así mismo los otros 100. palmas, por 5. palmas, y salen 20. varas, y sumadas ambas partidas, hazen 53. varas. 1. tercia.

Practica de la ganancia. Resto las 53. varas, y 1. tercia, que vendí de las 50. varas, que compré, y restan 3. varas, y 1. tercia, y tantas hallé ganar en dicha compra. Lo mismo se deve observar, si fueran 50. libras de 12. onças, y se huviesen de transportar à otro Reyno, donde la libra es vn quarto mayor, que es 16. onças, y vendiera la mitad, y la otra mitad en otro Reyno, donde

la libra es vn quarto menor, que es 12. onças, vendiéndolas todas a vn mismo precio, y haziéndolas onças, con el mismo estilo, partiendo, y restando, se hallará su ganancia.

CAPITULO XII.

DE REGLAS DE TRES.

Quatro son las reglas de la Arithmetica. La primera es de proporcion, ò de tres: La segunda de compañías, ò conforcios: La tercera de alligaciones, ò anexion: La quarta simple, y doble de posiciones, la qual otros llaman regla de falsos. Entre estas la mas principal es la primera, de quien todas dependen. Quatro son las partes de aquella, es a saber, regla de proporciones directa simple, indirecta simple, directa cõpuesta, è indirecta cõpuesta. Las partes de cada vna explicarè (con claridad, y brevedad,) en este capitulo, y en los siguientes.

18 *Explicaciõ de la regla simple de proporciones, directa, è indirecta.* Esta regla por los tres numeros dados se saca el quarto proporcional, incognito, y se llama regla de proporcion, otros, por los tres numeros dados le dizen regla de tres, y otros por el gran aprovechamiento, que en si encierra, le llaman regla de Oro.

La mayor dificultad, que se le puede ofrecer al que empieza a aprender esta regla de Oro, es saber como se han de disponer los tres numeros: y así digo, que siendo la regla de tres directa, el numero que tuviere notorio su valor, ganancia, perdida, ò ser este ha de tener el primer lugar, y el valor, ganancia, perdida, ò ser que al primero se atribuyere, este será el segundo: y conocidos los dos primeros, el otro será el tercero, cuyo valor, ganancia, perdida, ò ser esta por saber. Y esto se puede hazer de siete modos. *Exemplo,* si 24. reales se ganan de 36. lib. pide, que ganarán 60. lib. Porque las 36. lib. tienen sabida su ganancia, serán las 36. el primer numero, y los 24. real, que es la ganancia, el segundo, y el tercero las 60. lib. cuya ganancia està por saber, y quedarán ordenados desta manera. Si 36. lib. ganan 24. real, que ganarán 60. lib. y estando en esta conformidad, se haze la operacion (por el modo primero, que es mas facil,) multiplicando el segundo numero, por el tercero, y

partir el producto por el primero, y lo que vendrá al Cociente, será el quarto numero proporcional, y por consiguiente la ganancia de las 60. lib. multiplico pues 24. por 60. y hazen 1440. partidos por 36. vienen 40. y tantos reales ganarán las 60. libras al mismo respeto, que 36. lib. ganan 24. real. La prueba multiplico 36. por 40. sale 1440. multiplico 24. por 60. sale 1440. luego està bien. *Modo segundo.* Sumo 36. por 24. y digo; si 36. me dà 60. que es la suma, que me dará 60. que es el numero tercero: sigue la misma operacion, y hallarás 100. de los quales quita el dicho tercero numero, que es 60. quedarán 40. por la ganancia de los 60. *Modo tercero.* Resta los 24. de 36. y di, si 36. me dan 12. que es la resta, que me darán 60. y siguiendo la misma operacion hallarás 20. que quitados de 60. quedan 40. por el quarto numero que se pide. *Modo quarto.* Parto el segundo por el primero, y multiplico el Cociente por el tercero. *Modo quinto.* Parto el tercero por el primero, y multiplico el Cociente por el segundo. *Modo Sexto.* Parto el primero por el segundo, y parto el tercero por el Cociente. *Modo Septimo.* Parto el primero por el tercero, y parto el segundo por el Cociente. La prueba de los 7. modos es multiplicar el primero, y quarto: y tambien segundo, y tercero, y serán los productos iguales; sino està errado.

19 Note el curioso, q el primero, y tercero numero desta regla, han de ser semejantes, y de vna misma naturaleza, y el segundo contrario de aquellos, y semejante con el quarto. Tambien puede el primero, y segundo ser semejantes, y de vna misma especie de moneda, peso, ò medida, y el tercero, y quarto de otra especie: pero siendo el primero, y segundo de diferentes especies, es necesario que el primero sea de vna misma especie con el primero, y el quarto sea de la misma especie del segundo, por lo siendo el primero y segundo semejantes, el quarto siempre será del mismo especie del tercero. Y así mesmo adviértase, que siendo el primero, y segundo numero de diferentes especies, el producto de la multiplicacion del segundo por el tercero, es de la misma especie del segundo; pero siendo el primero, y segundo semejantes: el producto de la multiplicacion del segundo, por el tercero, sea de la misma especie del tercero, como se verá en los exēplos.

20 El Maestro q̄ desea sacar à sus Discipulos diestros Contadores, deve enseñar à disminuir el primero, y segundo numero de la regla de tres, o primero, y tercero si disminuir se pudieren partiendoles por su mayor comun medida, y luego hazer la regla de tres con los numeros abreviados: como digamos, si 24. real. ganan 16. reales, que ganarán 36. real. saca la octava parte de cada vno de los dos numeros primeros, y tendrás 3. y 2. di aora si 3. dan 2. que darán 36. real. y hallarás 24. real. por el quarto numero proporcional, y por consiguiente la ganancia de los 36. O saca del primero, y tercero numero de cada vno por si el dozavo, y tendrás 2. y 3. y luego di si 2. dan 16. real. que darán 3. y hallarás 24. real. como antes. O porque los 16. real. son los 2. tercios de 24. numero primero, con tomar los dos tercios de 36. vendrán los mismos 24. de antes. O porque añadiendole à los 24. real. numero primero su mitad, hazen los 36. real. del numero tercero, cō añadir à 16. real. su mitad, tendrás los mismos 24. reales de antes. Advertiendo, q̄ si todos tres numeros se pueden abreviar, no se han de disminuir, sino primero, y segundo, o primero, y tercero, con esta circunstancia, que disminuyendo primero, y segundo, el tercero no se ha de abreviar, y abreviando primero, y tercero, el segundo no se ha de disminuir. Esto hará el mismo, quando patentemente vieres, y conoceres, que los tales numeros se pueden abreviar, porque si no conocerse facilmente, no ay que perder tiempo, sino seguir la regla general. Regla de tres simple, y directa para reducir unos pesos, medidas, y medidas, y monedas en otras de diferentes Reynos, y empezando por los pesos digo, que 100. lib. de Barcelona, son de peso, que llaman sutil de las Provincias siguientes.

- 140. Libras de Venecia.
- 134. Libras de Sicilia.
- 133. Libras de Genova.
- 132. Libras de Napoles.
- 128. Libras de Milán.
- 128. Libras, y 1. tercio de Navarra.
- 124. Libras de Candia.
- 123. Libras de Roma.
- 122. Libras de Florencia.
- 121. Libras de Portugal.
- 120. Libras de Zaragoza.

- 115. Libras de Valencia.
- 106. Libras de Cerdeña.
- 104. Libras de Marsella.
- 100. Libras de Paris, y Mallorca.
- 87. Libras, y media de Castilla.
- 80. Rotulos de Malaga.
- 74. Rotulos de Alicante.

Para la correspondencia de las medidas, se ha de advertir, que 100. palmos de Barcelona son de las provincias siguientes.

- 100. Palmos de Caller, y Mallorca.
- 80. Palmos de Genova.
- 80. Palmos, y 2. tercios de Cerdeña.
- 33. Picos de Constantinopla.
- 31. Brazas de Roma.
- 30. Brazas de Venecia.
- 29. Codos, y 1. tercio de Portugal.
- 28. Alnas de Flandes.
- 27. Brazas, y media de Brabancia.
- 26. Varas, y mitad de medio palmo de Navarra.
- 25. Varas, y media de Zaragoza.
- 23. Varas de Sevilla.
- 22. Varas de Valencia.
- 22. Alnas de Aviñon de Francia.
- 16. Alnas, y 2. tercias de Leó, y Paris.
- 16. Alnas, y 2. terc. de rela en Lóndres.
- 9. Canas, y 2. tercias de Sicilia.
- 9. Canas, y media de Napoles.

Para la correspondencia de las medidas, se ha de notar, que 100. quarteras de Barcelona, son de las Provincias siguientes.

- 192. Minas de Marsella.
- 133. Estareles de Caller.
- 128. Hanegas de Castilla.
- 122. Hanegas de Oran.
- 121. Castillos de Tenez.
- 120. Tomolas de Napoles.
- 97. Quarteras de Mallorca.
- 97. Hanegas de la China.
- 84. Corbes de Bolonia.
- 78. Estarés de Venecia.
- 73. Castillos, y medio de Tripoli.
- 56. Minas, y media de Genova.
- 50. Tuettie de Alger.
- 41. Rebebas de Alexandria.
- 34. Cahizes, y 2. tercios de Valencia.
- 24. Salmas de Paletmo.
- 23. Quarteras, y media de Londres.
- 2. Lastres, y 3. onzavos de Polonia.

Estas correspondencias de pesos, medidas, y medidas, están confirmadas de muchos Mercaderes, y gente de negocio, y para que me-

mejor queden entendidas notarás los exemplos siguientes.

22. *Exemplo primero.* Preguntase 2100. lib. de peso de Castilla, quantas lib. son de Barcelona? En la correspondencia de los pesos consta, que 87. y media de Castilla, son 100. de Barcelona. Di pues por regla de tres. Si 87. y media suben à 100. que me daràn 2100. libras, y hallaràs 2400. libras, y tantas son de Barcelona, prueba la regla por su contrario.

23. *Exemplo segundo.* Pregunto 345. varas de Sevilla, quantas son de Sicilia? Di si 32. varas de Sevilla me dan 9. canas, y 2. tercias de Sicilia, que me daràn 345. varas de Sevilla; sigue la regla, y hallaràs 145. canas, y tantas son de Sicilia, como puedes provar, por su contrario.

24. *Exemplo tercero.* Pregunto 5320. Esterales de trigo de Caller, quantas quarteras son de Barcelona? Di si 133. Esterales me dan 100. quarteras, que me daràn 5320. Esterales; sigue la regla, y hallaràs que me daràn 4000. quarteras.

Para reducir vnas monedas à otras, basta saber vna cantidad de vna especie, quanto es de la otra; y disponer la regla de tres, si 8. reales de plata valen en Cataluña, ò Madrid 15. de vellon, que valdràn 56. y hallo que 105. y al contrario, si 15. de vellon; se reduzen à 8. de plata, 105. de vellon se reduzirà à 56. de plata. Tambien si 1. real de à 8. vale en Francia 3. Francos, ò libras Francesas, 556. libras en reales de à 8. que valdràn en Francia; reduzgo las 556. libras en reales, seràn 5560. y dispongo la regla de tres. Si 8. reales valen 3. libras, 5560 real. valdràn 2085. lib. Francesas; y al contrario, si 3. lib. Francesas valen 8. reales de plata doble 2085. lib. valdràn 5560. real. Tambien se puede hazer con saber el valor, que el doblon tiene en diversos Reynos, y al presente en Castilla, Aragon, y Navarra, vale vn doblon 32. reales, en Valencia 36. real. en Barcelona 55. reales de Ardites, ò 36. reales, y 2. tercios de plata Catalana; en Mallorca 4. libras 12. sueldos, en Cerdeña 9. lib. 10. suel. en Palermo 38. Tarines, en Napoles 33. Carlines, en Roma 30. Julios, en Genova 17. lib. 15. suel. en Ambers vale 1. libra 10. sueldos de gros.

25. *Exemplo quarto.* Vn Mercader de Zaragoza, prestò à otro Mercader de Va-

lencia 3040. lib. y quiere que se las haga buenas en Valencia; preguntase quantas libras le darà en Valencia? Di si por 32. reales de Aragon me dan 36. reales de Valencia, por 3040. lib. de Aragon, quantas me daràn de Valencia; sigue la regla, y hallaràs 3420. y tantas libras le haràn buenas en Valencia, por las 3040. de Aragon, lo que facilmente puedes provar por su contrario.

26. *Exemplo quinto.* Vn Mercader dexò en Valencia; à vn negociante de Barcelona 1800. libras de moneda Valenciana, y quiere que se las haga buenas en Barcelona, en moneda de Ardites; preguntase quantas libras se le haràn buenas en Barcelona? Di, si 36. me dan 55. que me daràn 1800. lib. sigue la regla, y hallaràs 2750. libras, y tantas se le haràn buenas en Barcelona.

27. *Exemplo sexto.* Vn Mercader en Barcelona, dexò à otro Mercader de Zaragoza 2750. libras de plata Catalana, y quiere que se las haga buenas en moneda de Aragon; preguntase, quantas libras de Aragon se le haràn buenas en Zaragoza? Di, si 36. reales, y 2. tercios me dan 32. reales, que me daràn 2750. libras, y hallaràs, que me daràn 2400. libras, y tantas se le haràn buenas en Zaragoza.

28. *Proporcion compuesta directa.* Algunas vezes se dan dos terminos simples, y vno compuesto, y así se ha de hazer composicion de los otros dos. Como 100. libras de plata se han de trasportar à Mallorca, pagado à 6. por 100. y es contento se pague el Mercader el cambio del mismo interès, de quanto le deve dar la letra de cambio. Sumense los 100. con su interès, y será 106. digo, si 106. bajan à 100. à quanto bajaràn las 100. sigue la regla, y hallaràs 49. lib. 6. suel. 9. diner. y 54. ciento y seis avos.

29. *Proporcion indirecta.* Si creciendo el tercer numero, tambien el quarto ha de crecer; y menguando el tercero, el quarto ha de menguar; la regla de tres, y la proporcion es directa: pero si creciendo el tercero, el quarto mengua; y menguando el tercero, crece el quarto; la regla de tres, y proporcion es reciproca, inversa, ò indirecta; y entonces el tercero es el Partidor, ò se ha de hazer primero, y obrar como antes.

30. *Exemplo 1.* Si el cahiz de trigo vale 6. lib. por 4. diner. dan 10. onças de pan: si valiesse el cahiz 5. lib. por los mesmos 4. din.

din. quantas onças darian? Claro está, que si el precio mengua ha de crecer el pan: y así es la proporcion indirecta dexando pues los 4. diner. como sino estuviessen: la proporcion es, como 5. lib. precio menor a 6. lib. precio mayor: así 10. onças cantidad menor, a 12. onças cantidad mayor: luego multiplicando 6 por 10. serán 60. y partidos por 5. saldrán 12. onças.

31 *Exemplo 2* Si tres Oficiales siegan vn campo en 12. dias: 4. Oficiales en quantos lo siegaran? Pues creciendo los Oficiales menguan los dias, es la proporcion indirecta: multiplica 3 por 12. serán 36. parte por 4. y será el *Cociente* 9. dias: la proporcion es, como 4. a 3. así 12. a 9.

32 *Exemplo 3* En vn Castillo ay comida para 8500. Soldados, para 8. meses: si huviese de durar 25. meses, para quantos Soldados abria? La proporcion es, como 25. a 8. así 8500. a 2720. Soldados, multiplica 8500. por 8. sale 68000. parte por 25. sale 2720. Soldados.

Adviertase, que algunas vezes parece la proporcion indirecta, y no lo es, sino que están los numeros fuera de su lugar.

33 *Exemplo 1*. Si vna redoma se llena con 20. dineros de vino de 5. reales; por quantos diner. se llenará de vino de 8. real. Porque la especie que falta son dineros; no pueden los 20. dineros estar en el primer lugar; y así la verdadera proporcion es. Si 5. real. dan 20. dineros, 8. reales quedarán: Salen 32. dineros.

34 *Regla de tres con tiempo*. Si con 96. lib. en 8. meses ganó 32. lib. con 180. lib. en 12. meses que ganare? Multiplica 96. lib. por 8. meses, y el producto es 768. multiplica 180. lib. por las 32. lib. y el producto es 5760. el qual has de multiplicar por los 12. meses, y será el producto 69120. partidos por 768. saldrán al *Cociente* 90. lib.

35 *Exemplo 2*. Si con 96. lib. en 8. meses ganó 32. lib. con 180. lib. en que tiempo ganare 90. lib. Multiplica las 96. libras por 8. meses, y el producto será 768 los quales multiplicados por 90. lib. hazen 69120. multiplica así mismo 180. lib. por 32. lib. el producto será 5760. Parte 69120. por 5760. saldrán 12. meses.

36 *Exemplo 3*. Si con 96. lib. en 8. meses ganó 32. lib. para ganar 90. lib. en 12. meses, que moneda he menester? Multiplica

96. lib. por 8. meses, y el producto será 768 multiplica los 768. por 90. y el producto será 69120. Multiplica así mismo los 12. meses por 32. y el producto será 384. Parte los 69120. por 384. y el *Cociente* será 180. lib.

37 *Regla de tres con tiempo por el medio proporcional*. Si con 96. lib. en 8. meses ganó 32. lib. con 180. lib. en 12. meses, que ganare? Mira lo que se busca en esta regla, y hallarás que la ganancia de 180. lib. en 12. meses, parte 96. lib. a 12. meses les cabe a 96. dozavos, que abreviados son 8. enteros. Parte las 180. lib. a 8. meses les cabe a 18. ochavos, que abreviados son 45. medios. Forma tu regla de tres, y di, si 8. enteros dan 32. enteros de lib. que darán 45. medios de libra esto es moneda, y tiempo; multiplica primer numero por tercero, y parte en cruz, y te darán 90. lib.

38 *Exemplo 2*. Si 96. lib. en 8. meses ganan 32. lib. con 180. en que tiempo ganare 90. lib. Aquí se busca tiempo, dexa los 8. meses para en medio de la regla de tres. Parte las 32. lib. a 96. les cabe a treinta y dos 96. avos, abreviados es 1. tercio. Parte 90. lib. a las 180. les cabe a noventa 180. avos que abreviados es 1. medio. Di, si 1. tercio dan 8. enteros de mes, que dará 1. mitad, multiplica y parte, y te darán 12. meses.

39 *Exemplo 3*. Si con 96. lib. en 8. meses ganó 32. lib. para ganar 90. lib. en 12. meses, que moneda es menester? Aquí se busca caudal, parte las 32. lib. a los meses les cabe a 32. ochavos, que abreviados son 4. enteros. Parte las 90. lib. a los 12. meses les cabe a 90. dozavos, que abreviados son 30. quartos. Di por regla tres. Si 4. enteros vienen de 96. enteros, de donde vendrán 30. quartos, multiplica en cruz, y parte, y te darán 180. lib.

40 *Regla de tres compuesta*. Si valiendo 112. lib. dan 6. varas por 24. lib. valiendo 224. lib. que valdrán 9. varas? Advierta el curioso, que siempre, y quando la regla de tres, compuesta de cinco numeros hablare el primer numero de moneda, que es el valor de la pieza, y el segundo es varas, el tercero el valor de las varas, el quarto numero es el valor de la otra pieza. Se multiplica las varas por su pieza, y el valor de lo que valen las varas por la pieza segunda, y las ultimas varas de la pieza segunda es multiplicación de lo que valen las varas primeras, y de la pie-

pieza segunda, y las varas de la pieza segunda cuyo exceso es, que el primer número es varas, y moneda, y el segundo número es dos veces moneda, y una vez varas, pues partiendo el segundo número por el primero, lo que me dará será el valor de las varas de la segunda pieza. Pues multiplico primero por segundo, que son 112. lib. por 6. varas, el producto es 672. multiplico tercero, que es 24. lib. por el quarto, que es 224. lib. y el producto es 5376. y este se multiplica por 9. varas del quinto número, y el producto es 48384. partidas estas por 672. vendrá al Cociente 72. libras.

41 *Exemplo 2.* Si valiendo 112. lib. dan 6. varas por 24. lib. valiendo 224. lib. que varas darán por 72. lib. En esta regla se busca las varas que darán por 72. lib. que son lo que valian las 9. varas. Y se haze multiplicando el primero por el segundo hazé 672 moneda, y varas, despues se multiplica por las 72. lib. que valian las 9. varas, cuyo producto es 48384. en cuyo número ay 2. vezes moneda, y una vez varas. Multipliquese el tercero por el quarto, esto es 24. por 224. valor de las 6. varas, y de la segunda pieza, que es 5376. Advierte, que la multiplicacion del primer número, por el segundo y quinto, es 2. vezes moneda, y una vez varas, y la multiplicacion del tercero por quarto, es 2. vezes moneda, pues parte dos vezes moneda, y una vez varas, que son 48384 por la multiplicacion de dos vezes moneda, que es 5376. y taldrá al Cociente 9. varas.

42 *Exemplo 3.* Si valiendo 112. lib. dan 6. varas, por 24. lib. no se que valia la pieza que por 72. lib. dieron 9. varas. En esta regla lo que se busca es el valor de 2. piezas. Pues multipliquese así mismo, primero por segundo, y despues por las 72. lib. es 2. vezes moneda, y una vez varas, multipliquese las 9. varas, por las 24. lib. y el producto es 216. partanse al producto de 48348. y te dará al Cociente 224. lib. valor de la segunda pieza. Advierte, que la multiplicacion del primer número por el segundo, y la multiplicacion de las 72. lib. hazen 48348. es valor de la pieza y varas, y el valor de las varas de la segunda pieza. Y la multiplicación de las 24. lib. por las 9. varas, es varas, y moneda, pues partiendo valor de la pieza, y las 6. varas, y las 72. lib. de las varas de la otra pieza, cuyo exceso es el valor de la

pieza, saldrá al Cociente el valor de la segunda pieza, que es 224. lib. Adviértase, que esta regla, y todas las demas se pueden hazer por el medio proporcional, reducida à tres números; porque la regla de tres, es regla de proporción, como lo trae Euclides.

43 *Exemplo 1.* Si valiendo el cahiz de trigo 4. lib. pesa 10. arro. dan por 4. din. 14. onças, valiendo 6. lib. pesa 12. arrobas por 4. din. que onças de pan darán? Harás una regla de tres *indirecta, ó inversa* esto es diciendo. Si valiendo 4. lib. dan 14. onças por 4. din. valiendo 6. lib. que onças darán. Multiplica primero por el segundo, y el producto es 56. parte por el tercero, que es 6. y te darán 9. onças, y 1. tercio de onça, esto es el valor de 6. lib. para saber el peso de 12 arro. dirás con una regla de tres directa. Si pesando 10. arro. por 4. din. dan 9. onças y 1. tercio, pesando 12. arrobas que onças darán por 4. din. Multiplica las 9. onças y 1. tercio, por las 12. arro. y parte por las 10. arro. y te darán 11. onças y 1. quinto, esto es valiendo 6. lib. y pesando 12. arro. Adviértase, que tambien se puede hazer, como está dicho de otro modo, y por 3. números reducidos à un medio proporcional.

44 *Modo 2.* Si valiendo 4. lib. pesa 10. arro. por 4. din. dan 14. onças valiendo 6. lib. y pesa 12. arro. que onças darán por 4. din? Multiplica primer número por el tercero, esto es las 4. lib. por las 14. onças hazen 56. multiplica 56. por las 12. arrobas hazen 672. partición. Multiplica 10. arro. por las 6. lib. hazen 60. parte 672. por 60. les cabe à 11. onças, y sobran doze 60. avos de una onça, que abreviado es 1. quinto, como por el primer modo.

45 *Modo 3.* Si valiendo 4. lib. pesa 10. arro. por 4. din. dan 14. onças valiendo 6. lib. y pesando 12. arro. que onças darán por 4. din? Parte las 10. arro. à las 4. lib. les cabe à 10. que abreviado es 5. medios para primer número de la regla de tres. Parte las 12. arro. à las 6. lib. les cabe à 12. sextos, que abreviados hazen 2. enteros. Dì si 5. medios dan 14. enteros de onça quedarán 2. enteros. Multiplica en cruz, esto es el 2. debaxo el 5. por 14. de enzima del 1. hazen 56. es partición. Multiplica el 5. debaxo del 2. por el 1. debaxo del 14. hazen 5. multiplica el 5. por el 1. debaxo el 2. haze el mismo 5. partase 56. à 5. les caba à 11. onças y 1. quin-

1. quinto de onça, que es por los otros dos modos.

Adviertase, que si te dixessen que onças darán por 5. din. saca la quarta parte de las 11. onças y 1. quinto, y fumado todo es lo que darán por 5. din. y si te dixessen por 6. saca la mitad de las 11. y 1. quinto, y fumado todo es lo que darán por 6. din. y de este modo puedes discurrir por 7. 8. 9. 10. y 11. dineros.

46 *Exemplo 1. de la regla de tres compuesta.* Si 4. varas valen 6. lib. y por 8. lib. dan 5. arrobas de lana, por 18. arrobas y 3. quartos, que varas darán? Advierta el curioso, que esta regla es de Juan Perez de Moya (folio 265.) y la trae por vn modo, que es por dos reglas de tres. Si por 6. lib. dan 4. varas por 8. lib. que varas darán? Multiplica y parte, y vendrán 5. varas y 1. tercia, esto se entiende que lo mismo, es 5. varas y 1. tercia que 5. arrobas de lana. Haz otra regla de 3. de quebrados, y di si por 5. enteros de arrobas dan 16. tercios de vara, por 75. quartos de arrobas que varas darán? Multiplica en cruz, y te darán 1200. y por partidor 60. parte 1200. a 60. te darán 20. varas por las 18. arrobas 3. quartos de lana.

47 *Modo 2.* Si 4. varas valen 6. lib. y por 8. lib. dan 5. arrobas por 18. arrobas y 3. quartos, que varas darán? Multiplica primer numero por el tercero, hazen 32. multiplica 32. por el ultimo numero, que es 18. arrobas y 3. quartos hazen 600. multiplica segundo numero, por el quarto hazen 30. parte 600. a 30. te darán 20. varas.

48 *Modo 3.* Parte las 18. arrobas y 3. quartos a las 6. lib. les cabe a 75. veinte y quatro avos, parte las 5. arrobas a las 8. lib. les cabe a 5. ochavos. Di por regla de tres, si 5. ochavos dan 4. enteros de vara, que darán 25. ochavos, que es lo mismo, que 75. veinte y quatro avos, por estar abreviados. Multiplica en cruz ocho por 4. hazen 32. multiplica 32. por 25. hazen 800. multiplica 5. por 1. debaxo el 4. haze el mismo 5. multiplica 8. por 5. hazen 40. parte 800. a 40. les cabe a 20. varas, como por los otros dos modos.

49 *Regla de 3. de compras de mercaderia para ganar, o perder a lo que querrás por 100.* *Exemplo 1.* Compró 100 lib. de açucar por 8. ducad. buelvo a vender por 11. ducad. pregunto, quanto gano por 100? En esta di-

riamos, que se gana 3. ducad. por 100. lib. porque de 8. de compra, hasta 11. que la vendi van 3. mas yo no pido lo que se gana, sino quanto por 100? Di, si 8. me dan 3. que 100. multiplica segundo numero por tercero y parte por el primero, y te dará 37. y medio por 100. La prueva se haze mirando quanto hazen los 3. ducad. a 37. y medio, por 100. Si 100 dan 37. y medio, que 8. multiplica y parte, y saldrán las 3. libras.

50 *Exemplo 2.* Compró la arroba de abadejo a 21. real. y vendo la libra a 1. sueld. y 5. diner. pide se, que se gana por 100? Las 36. lib. a 1. sueld. 5. diner. valen 51. sueld. restados de 21. real. que son 42. sueld. resta 9. sueld. Di si con 42. sueld. gano 9. sueld. que 100? Multiplico, segundo por tercero, y parto por el primero, y me darán 21. sueld. 5. din. y 1. septimo, por 100. La prueva. Si 100. me dan 21. sueld. 5. din. y 1. septimo, que 42. sigue la regla, y vendrán los 9. sueldos.

51 *Exemplo 3.* Compró 97. quintales de javon, a razon de 120. sueld. el quint. buelvo a vender a 1. sueld. 1. din. la lib. pregunto a como se gana por 100. Primero mira lo que importan los quintales, y hallarás, que 11640. sueld. La venta monta 15132. sueld. La ganancia es 3492. sueld. Di si 11640. ganan 3492. que 100. multiplica y parte, y hallarás que se gana a 30. por 100. La prueva es mirar quanto importa el 30. por 100. de los 11640. y han de salir 3492. sueld. que es la ganancia de todo.

52 *Exemplo 4.* Compró vna mercaderia por 380. lib. por quanto la venderé para ganar a 15. por 100. añade los 15. a los 100. y di por regla de tres, si 100. se toben a 115. a que se subirán 380. lib. multiplica segundo numero por tercero, y te darán 43700. parte por 100. te darán 437. y por tantos se ha de vender para ganar a 15. por 100.

53 *Exemplo 5.* Compró 380. lib. vendo por 437. a como ganaré por 100. resta las 380. de las 437. quedan 57. ganancia de las 380. di por regla de tres, si 380. dan de ganancia 57. que darán 100. multiplico segundo numero por tercero, te darán 5700. partelas a 380. te darán 15. y tanto se gana por 100.

54 *Exemplo 6.* Vendiendo por 437. gano 15. por 100. que costó de prima compra, a de caudal, añade 15. a los 100. son 115. di si 115. se baxan a 100. a que se abaxarán

xarán 437. multiplica segundo numero por tercero, y parte por el primero, y te darán 380. primera compra, ó caudal.

55 Vn Mercader vendió vna mercaderia por tal precio, que la suma de la compra y venta son 817. lib. y halla ganar en la venta a 15. por 100. pide se qual fue la compra, y qual fue la venta. La compra es 100. la venta 115. sumados son 215. Di, si 215. se baxan a 100. a que se baxarán 817. lib. multiplica segundo por tercero, y parte por el primero, y baxarán a 380. lib. y lo que resta de las 817. lib. que son 437. lib. es la venta.

56 *Exemplo 2.* Vendiendo por 378. gano 5. por 100. vendiendo por 400. a como ganare por 100. De dos modos se puede hazer, aunque ay otros muchos. Busco el caudal de 378. añadiendo los 5. a los 100. hazen 105. Di, si 105 se abaxan a 100. a que se abaxarán 378. multiplico segundo numero por tercero, y parto por el primero, y me darán 360. y tanto costó de prima compra, ó caudal. Para saber, como se gana por 100. resto 360. lib. de 400. que darán 40. di, si 360. dan de ganancia 40. que darán 100 multiplico 40. por 100. y parto por 360. me darán 11. y 1. noveno, y tanto se gana por 100.

57 *De otro modo.* Digo, si 378. vienen de 105. de donde vendrán 400. multiplico segundo por tercero, y me darán 111. y sobran quarenta y dos 378. avos, que abreviados es 1. noveno, y por quanto pasan de 100. resto 100. de 111. y 1. noveno, quedan 11. y 1. noveno, y tanto gano por 100. como por el primer modo.

Vendiendo por 252. gano 5. por 100. yo quiero ganar a 8. por 100. por quanto venderé. Busca el caudal, esto es añadiendo 5. al 100. serán 105. Digo, si 105. se baxan a 100. a que se abaxarán 252. multiplico, y parto, y me darán 240. y tanto costó de primera compra, para saber por quanto venderé para ganar a 8. por 100. Digo, si 100. se suben a 108. a que se subirán 240. multiplico, y parto, y me darán 259. y 1. quinto y por tato venderé para ganar a 8. por 100.

58 *De otro modo.* Añado los 5. a los 100 y los 8. a los 100. hazen 105. y 108. Digo, si 105. vienen de 252. de donde vendrán 108. multiplico, y parto segundo numero por tercero, y parto por el primero, y me darán

259. y sobran veinte y vno 105. avos, que abreviados es 1. quinto.

59 *Exemplo 3. de tanto por 100. de perdida.* Vendiendo vna mercaderia por 360. ducad. pierdo a 10. por 100. por quanto venderé para ganar a 10. por 100. Busco el caudal, ó prima compra, esto es quitando 10. de 100. quedan 90. Digo, si 90. ducad. se suben a 100. a que se subirán 360. multiplico y parto, y me darán 400. duc. y tantos costó de caudal, ó prima compra. Por quanto quie ro ganar a 10. por 100. añado 10. a 100. son 110. Digo si 100. se suben a 110. a que se subirán 400. multiplico, y parto, y me darán 440. ducados, y por tantos se ha de vender para ganar a 10. por 100.

60 *De otro modo.* Quito 10. de 100. quedan 90. digo si 90. vienen de 360. de donde vendrán 110. multiplico, y parto, y me darán 440.

61 *De otro modo.* Parto 360. a 90. les cabe a 4. multiplico 110. por 4. y me darán 440.

Vendiendo 264. varas, por 4928. reales, gano el vn sexto de lo que cuestan, vendiendo 382. varas, por 7040. real. a como gano por 100. aqui se piden dos preguntas, la primera es saber, que costaron las 264. varas, la segunda, a como gana por 100. por quanto gana el 1. sexto, de lo que cuestan, faco el septimo de 4928. es 704. resto 704. de 4928. quedan 4224. Digo, si 264. varas valen 4224. real. que valdrán 382. varas, multiplico, y parto, y me darán 6112. y tanto costaron las 382. varas, por quanto las vendió, por 7040. resto los 6112. de 7040. quedan 828. ganancia. Digo, si 6112. dan de ganancia 828. que darán 100. multiplico, y parto, y me darán 13. y sobran 3344. seis mil 112. avos, que abreviados son 209. trescientos 82. avos, con que se gana a 13. por 100. y 209. trescientos 82. avos.

Vendiendo 12. varas y media, por 36. real. gano 8. por 100. vendiendo 16. varas por 48. real. a como gano por 100. Busco el caudal de las 12. varas y media, añadiendo los 8. al 100. Y digo, si 108. se abaxan a 100. a que se abaxarán 36. multiplico, y parto, y me darán 33. y 1. tercio, y tanto costaron las 12. varas y media. Para saber que costaron las 16. Digo, si 12. varas y media, haziendolo todo medios. Si 25. medios valen 100. tercios, que son 33. real. y 1. tercio, que valdrán 16. varas, multiplico, y parto, y me da-

ran 24. y 2. tercios, y tanto costaron las 16. varas, por quanto las vendi por 48. restense 42. y 2. tercios de 48. quedan 5. y 1. tercio ganancia. Digo, por regla de tres, si 42. y 2. tercios, que es 128. tercios dan 16. tercios, que son 5. y 1. tercio, quedarán 100. multiplico, y parto, y me darán 12. y sobran 192. trescientos 84. avos, que abreviados es medio; con que ganará a 12. y medio por 100.

62. *De otro modo.* Formo la regla de 5. numeros deste modo, si 12. y medio, y 36. vienen de 108. de donde vendrán 16. y 48. multiplico 12. y medio por el tercer numero haze 1350. esto multiplico por el ultimo, que es 48. hazen 64800. por particion. Multiplico el segundo numero, que es 36. por el quarto, que es 16. hazen 576. parto 64800. a 576. les cabe a 112. y sobra 388. quinientos 77. avos, que abreviados es medio, con que es todo 112. y medio, por quanto pasan de ciento quito 100. de 112. y medio quedan 12. y medio, y tanto gana por 100. como por el primer modo.

63. *Exemplo 4.* Vn Mercader vendió vna mercaderia, que sumando el 1. ochavo de la compra, con el 1. quarto de la venta hizieron numero de 221. y 1. quinto, y halla ganar en la venta a 8. por 100. pide se qual fue la compra, y qual fue la venta? Pongo 100. pura compra, y 108. venta, fíco el ochavo de 100. es 12. y medio. Saco el 1. quarto de la venta, que es 108. es 27. sumo 27. con 12. y medio hazen 39. y medio, reducidos a medios son 79. medios. Reduzidos los 221 y 1. quinto a quintos hazen 1106. quintos. Digo, por regla de 3. si 79. medios se suben a 100. puro caudal, a que se subirán 1106. quintos Multiplico, y parto, y me darán 560. primera compra, o caudal. Para buscar la venta añade los 8. a 100. que significa venta. Digo, por regla de 3. si 79. medios dan 108. enteros, que darán 1106. quintos, multiplico, y parto, y me darán 604. y 4. quintos, y esta fue la venta. Pruevoló. Compra 560. venta 604. y 4. quintos, el ochavo de la compra, que es 560, es 70. el quarto de la venta que es 604. y 1. quinto, sumados hazen 221 y 1. quinto, que es ochavo de la compra, y quarto de la venta.

64. *Exemplo 1. de prestamos de moneda.* Vno pide a otro 280. lib. por tiempo de vn año, a razon de 10. por 100. interés liso pide se, que moneda le dará al cabo del año?

Digo, si 100. se suben a 110. a que se subirán 280. multiplico, y parto, y me darán 308. Tambien la pues hazer de otra manera, por quanto 10. es la dezima parte de 100. saque se el dezimo de 280. y sumese todo haze 308

65. *Exemplo 2.* A vn Mercader le deven 308. lib. cobraderas al cabo de vn año, vendelas a otro a razon de a 10. por 100. q moneda le dará de contado, añade el 10. al 100. son 110. Digo, si 110. se abaxan a 100. a que se abaxarán 308. multiplico, y parto, y me darán 280.

66. *Exemplo 3.* Vno dió a otro 648. duc. por tiempo de 4. años, a razon de 10. por 100. que moneda le dará al cabo de tiempo? Esto es principal con interés 4. años a 10. por 100. suben 40. añadelos al 100. son 140. ducad. si 100. se suben a 140. a que se subirán 648. multiplico, y parto, y me darán 907. duc. y 1. quinto, y con tantas le pagará al cabo de 4. años. Tambien se puede hazer sacando la dezima parte 4. vezes de 648. y sumarlo todo te darán 907. duc. y 1. quinto.

67. *Exemplo 4.* Vno deve a otro 907. ducad. y 1. quinto, cobraderos al cabo de 4. años. Dize el dueño del dinero, que si se los quiere dar de contado, le quitará a 10. por 100. que moneda le dará de contado? Quatro años a 10. por 100. sō 40. q añadidos a los 100 hazen 140. Di, si 140 se abaxan a 100. a que se abaxarán 907. y 1. quinto, multiplica, y parte, y te darán 648. y con tanto le pagará de contado.

68. *Exemplo 5.* Vn Mercader deve a otro 480. lib. de ropa fiada, cobraderas en tres pagas iguales, cobrando cada año 160. lib. y si las quiere pagar de contado se le quitará 8. por 100. que moneda le dará de contado? Busca vna paga cierta, sin daño de las partes, esto es 1. año de la primera paga, 2. de la segunda, 3. de la tercera. Sumales, y te darán 6. parte 6. a los 3. años, les cabe a 2. y al cabo de dos años estava obligado a pagarle las 480. lib. Dos años a razon de 8. por 100. suben 16. que juntos con los 100. hazen 116. Di, si 116. se abaxan a 100. a que se abaxarán 480. multiplica, y parte, y te darán 413. lib. y 23. veinte y nueve avos de libra, y con tantas le pagará de contado.

La prueba es. Vno vende a otro 480. lib. cobraderas al cabo de 3. años, en 3. pagas iguales, cobrando cada año 160. lib. dize el que las compra, que si se dexa perder 66. lib.

lib. y seis 29. avos de lib. le dará las restantes, pídesle a como gana por 100. al año. Resta 66. lib. y seis 29. avos, de 480. lib. quedan 413. lib. 23. veinte y nueve avos de libras, y con tantas le pagará de contado. Para saber a como gana por 100. al año. Haz una progresion, como en la primera regla esto es buscar el termino fixo, sin daño de las partes, 1. 2. 3. sumados hazen 6 que partidos por las 3. pagas, que son 3. años, les cabe a 2. y en dos años estava obligado a darle el dinero, sin daño de las partes. Forma una regla de 3. con tiempo, diziendo: Si 413. lib. y 23. veinte y nueve avos reducidos a 29. avos, añadiendo los 23. hazen 12000. reduce tambien los 66. a 29. avos, añadiendo los 6. harán 1920. veinte y 9. avos. Forma tu regla de tres, diziendo: Si 12000. veinte y 9. avos en 2. años, ganan 1927. veinte y 9. avos, que ganarán 100. enteros en vn año. Multiplica los 2. años, por los 12000. hazen 24000. partidores. Multiplica el tercer numero por el quarto, hazen 192009. veinte y 9. avos. Y esto mesmo multiplicalo por 1. año, haze el mesmo numero, por quanto son novavos los dos numeros partelos como enteros, esto es 192000. a 24000. te darán 8. y a tanto gana por 100. Advierte, que esta regla puede servir, para otras del mesmo genero.

69 *Exemplo 6.* Vno deve a otro 720. lib. cobraderas en quatro pagas desiguales, esto es 180. al cabo de 6. meses 240. desde el mesmo dia al cabo de 9. meses 152. al cabo de 10. meses 148. al cabo de 12. meses, y si paga de contado se le quitará a 12. por 100. que moneda le pagará de contado? Esta regla es lo mesmo, que la de las pagas iguales, solo que estas son desiguales, pues busca el dia fixo, que estava obligado a darle todo el dinero, sin daño de las partes, esto es multiplica 180. lib. por 6. meses, hazen 1080. multiplica 240. por 9. meses, hazen 2160. multiplica 152. por 10. meses, hazen 1520. multiplica 140. por 12. meses, hazen 1776. suma todas las 4. multiplicaciones, hazen suma de 6536. partelos a 720. lib. te darán 9. meses, y siete 65. avos, y al cabo de 9. meses, y siete 65. avos de mes estava obligado a darle todo el dinero en una sola paga. Ahora mira de los 12. por 100. que es al año, que parte son 9. meses, y siete 65. avos de mes, y hallarás que los 8. meses, son 2. ter-

cios de 12. por 100. que es el mesmo 8. y el 1. mes 1. quarto de vn tercio, y los 7. son siete 65. avos de mes, añade los 9. al 100. son 109. hechos 65. avos, añadiendo los 7. hazen 7092. setenta y 5. avos. Di, por regla de 3. si 7092. setenta y 5. avos se abaxan a 100. a que se abaxarán 720. enteros, multiplica, y parte, y te darán 659. lib. y setecientos noventa y dos 887. avos de lib. que reducidos a sueldos sabrás el valor.

70 *Exemplo 7.* Vno pide a otro 400. lib. a razon de 10. por 100. consignandole cada año 150. lib. pídesle en que tiempo estará pagado? Mira 10. que parte es de 100. es la dezima parte, saca el dezimo de 400. y sumado todo hazen 440. por quanto cobras 150. lib. quitales de 440. quedan 290. saca desto el dezimo es 29. sumado hazen 319. quita 150. quedan 169. saca el dezimo de 169. es 16. lib. 18. sueld. sumadas hazen 185. libras 18. sueld. resta 150. quedan 35. lib. 18. sueld. saca el dezimo de 35. lib. 18. sueld. es 3. lib. 11. sueld. y 9. din. sumado todo hazen 39. lib. 9. sueld. 9. din. y 3. quintos de vn dinero, con que estará pagado en 4. años.

71 *Exemplo 8.* Vno pide a otro 4000. ducados a seguro de vida, y cambio a 20. por 100. esto es 8. del seguro de vida, y 12. del cambio consignandole cada año 1800. duc. en que tiempo estará pagado. Mira que parte es 20. de 100. y hallarás que es el quinto, porque cabe 5. vezes, saquesse el quinto de 4000. ducad. es 800. sumese todo son 4800. restese 1800. que cobra, quedan 3000. duc. saque el quinto de 3000. duc. son 600. duc. sumados hazen 3600. quita la paga que son 1800. quedan 1800. saquesse el quinto de 1800. son 360. sumados hazen 2160. restese la paga, que es 1800. quedarán 360. saquesse el interes de 360. es 72. sumense hazen 432. y con tanto le pagará la vltima paga.

72 *Exemplo 9.* Vno vende a otro 960. ducad. a seguro de vida y cambio a 20. por 100. cobraderas en 4. años, cobrando cada año 240. ducados, que moneda le dará de contado, por las 4. pagas? Adviertase, que los intereses se han de rebaxar de lo que cabrá cada año, y no de la cantidad principal. Digase por regla de tres, si 120. se abaxan a 100. a que se abaxarán 240. multiplica, y parte, y se abaxarán a 200. añade la otra paga, que son 240. hazen 440. Di, si 120. se abaxan a 100. a que se abaxarán 440. multi-

tiplica, y parte, y se abaxarán a 366. y 2. tercios, añade la tercera paga hazen 606. y 2. tercios, que hechos tercios son 1820. tercios. Di, si 120. enteros se abaxan a 100. enteros, a que se abaxará 1820. tercios, multiplica, y parte, te darán 505. y 5. novenos, añade la última paga hazen 745. y 5. novenos, q. reducidos a novenos, añadiendo los 5. hazen 6710. Di, si 120. enteros se abaxan a 100. a que se abaxarán 6710. novenos, multiplica, y parte, y te darán 621. enteros, y 8. veinte y siete avos, y con tanto le pagará de contado, y el se cobrará las 4. pagas, que son 960. ducad. cobrando cada año 240. ducados.

73 *Exemplo 10.* Vno pide a otro 621. ducad. y 8. veinte y siete avos, asseguro de vida, y cambio a 20. por 100. consignandole cada año 240. ducad. en que tiempo estará pagado? Advierte, que esta regla es prueba de la antecedente. Mira que parte son 20. de 100. es el quinto, saquele el quinto, que es el interès de 20. por 100. de los 621. y 8. novenos, cuyo quinto es 124. y siete 24. avos sumese todo hazen 745. y cinco novenos. Resta los 240. ducad. que cobra de los 745. y cinco 9. quedan 505. y 5. novenos. Saquele el quinto de 505. y 5. novenos es 101. sumese todo hazen 606. y 2. tercios, quítese 240. que cobra, quedan 366. y 2. tercios. Saquele el quinto de 366. y dos tercios, es 73. y vn tercio, sumados hazen 440. quítese la paga, que son 240. quedan 200. saquele el quinto de 200. es 40. sumese hazen 240. quítese la paga, que son 240. quedará pagado, y deste modo se hazen los seguros de vida, y cambio fiel, y verdaderamente siendo por pagas.

CAPITULO XIII.

DE LA SEGUNDA REGLA DE ORO de Compañías simples, y con tiempo, repar- ticiones Eclesiásticas, y Testamentos.

La regla de compañías, es vn ajuntamiéto de dinero, o mercadería, que se heze entre Mercaderes, para con ellas negociar, y tratar, y su intento no es otro, que saber lo que a cada vno le toca de la ganancia, o perdida, segun lo que cada vno pone.

74 Tres hizieron compañía, ganaron 720. libras. El primero puso 240. libras. El segundo 310. libras. Y el tercero 450. lib. que les toca a cada vno de la ganancia? Su-

menfe las posturas de los tres hazen 1000. lib. si en 1000. ay de ganancia 720. que en 240. libras del primero, que en 310. del segundo, que en 450. del tercero. Multiplica lo que puso el primero, por las 720. de la ganancia, y parte por los 1000. te darán 172. lib. y 16. sueld. multiplica lo que puso el segundo, por la ganancia, y parte por la suma de todos, te darán 223. lib. 4. sueld. multiplica lo que puso el tercero por la ganancia, y parte por la suma de los tres te darán 324. y tanto ganó el tercero. La prueba es sumando lo que ganó el primero, segundo, y tercero. Hazen suma de 720. ganancia.

75 *Exemplo 2.* Quatro hizieron compañía, ganaron 1312. lib. y se han de partir desta manera el segundo ha de llevar la mitad de lo que llevare el primero, el tercero ha de llevar el tercio de lo que llevare el segundo, el quarto ha de llevar el quarto de lo que llevare el tercero, que les toca a cada vno. Asienta vna vnidad para el primero, y di la mitad de vno es medio. El tercio de vn medio, es vn sexto. El quarto de vn sexto, es vn veinte y quatro avo. Advierte, que el 24. significa el entero, pues sumalos por la regla de sumar quebrados te darán 24. para el primero, 12. para el segundo, 4. para el tercero, y 1. para el quarto. Quatro hazen compañía, el primero puso 24. el segundo 12. el tercero 4. el quarto 1. hazen suma de 41. haz tu compañía, y te darán para el primero 768. el segundo 384. el tercero 128. y el quarto 32. que sumados hazen 1312. Haz tus pruebas sacando la mitad del primero, el tercio del segundo, y el quarto del tercero, y te darán las partes condicionales.

76 *Exemplo 3.* Tres hizierõ compañía, ganaron 1930. ducados se han de repartir deste modo, que los 3. quartos de lo que llevare el primero sea tanto, como los 5. sextos del segundo, y los 5. sextos del segundo sea tanto, como los 7. ochavos del tercero, que les toca a cada vno? Tras trueca los numeradores en denominadores, esto es 4. tercios, 6. quintos, 8. septimos, sumalos como quebrados, y vendrán por denominador 105. saca sus partes, y te darán para los 4. tercios 140. para los 5. sextos 126. para los 7. octavos 120. sumados hazen 386. Haz tu compañía, si en 386. ay de ganancia 1930. que en 140. que en 126. que en 120. del tercero; te darán para el primero 700. para el

el segundo 630. para el tercero 600. y facando los 3. quartos del primero es tanto, como los 5. sextos del segundo, y tanto como los 7. octavos del tercero.

77. Compañias Ecclesiasticas Exemplo 1. Se han de partir 48. lib. de vn entierro, entre 15. Beneficiados, y 9. sustituidos los Beneficiados llevan 3. partes, y los sustituidos 2. Multiplica 15. por 3. hazen 45. y los 9. por 2. hazen 18. sumados todos hazen 63. Di por regla de tres, si 63. dan 48. que 45. y que 18. sigue la regla, y hallarás para los 15. Beneficiados 34. lib. 5. sueld. y 8. diner. y 4. septimos, para los sustituidos 13. lib. 14. sueld. 3. diner. y 3. septimos, que sumado todo haze 48. lib. y advierto, que le toca a cada Beneficiado 2. lib. 5. sueld. 8. din. y 4. septimos, y a cada sustituido 1. lib. 10. sueld. 5. dineros, y 5. septimos.

78. Exemplo 2. Se han de partir 2088. ducad. entre 24. Canonigos, 30. Racioneros, 16. Beneficiados, y 4. Acolitos. Cada Canonigo lleva a razon de 8. real. cada Racionero a razon de 4. real. cada Beneficiado a razon de 2. real. cada Acolito a 1. real. Multiplica 24. Canonigos, por 8. hazen 192. multiplica 30. Racioneros, por 4. hazen 120. multiplica 16. Beneficiados, por 2. hazen 32. y ultimamente multiplica 4. por 1. hazen 4. sumadas todas las multiplicaciones hazen 348. forma tu regla de compañías, si en 348. ay de ganancia 2088. que en 192. que en 120. que en 32. que en 4. y te darán para los 24. Canonigos 1152. parte. 1152. a 24. les cabe a cada vno 48. ducad. a los 30. Racioneros 720. a cada vno 24. ducad. a los 16. Beneficiados 192. a cada vno a 12. ducad. a los 4. Acolitos 24. a cada vno a 6. ducad. La prueba real es sumados 1152. 720. 192. y 24. hazen los 2088. ducados.

79. Exemplo 3. En vna Iglesia ay de renta 346. lib. y se han de partir entre 24. Ecclesiasticos, en esta forma 12. Canonigos han de llevar igual porción, 8. Racioneros llevan cada vno a razon de la mitad, y 4. Beneficiados llevan a razon de 1. tercio de lo que a cada Canonigo le cabe; pide se quanto le toca a cada vno. Busca vn numero que tenga tercio, y quinto justamente, que es 30. y este servira para cada Canonigo; y su mitad, y vn quinto es 21. para cada Racionero

y su tercio, que es 10. para cada Beneficiado. Ahora toma tantas veces 30. quantos son los Canonigos, y hazen 360. así mismo toma tantas veces 21. quantos son los Racioneros, y hazen 168. y por la misma razon toma tantas veces 10. quantos son los Beneficiados, y hazen 40. Hecho esto suma las tres multiplicaciones hazen 568. Di, si 568. llevan los 2346. que llevarán los 360. multiplica y parte, y te darán 1486. lib. 18. sueld. y 24. setenta y vn avo, de vn dinero; para los Racioneros 693. lib. 17. sueld. 8. din. 68. setenta, y vn avos de dinero; para los Beneficiados 165. lib. 4. sueld. 2. diner. 50. setenta y vn avos, sumalo todo, y te darán las dichas 2346. lib. Advierte, q. facando el doza vo de lo q. les cabe a los 12. Canonigos, les viene a cada vno 123. lib. 18. sueld. 2. din. y dos 71. avos de dinero. Para saber lo que toca a cada Racionero faca el ochavo de 693. lib. 17. sueld. 8. din. y 68. setenta y vn avos, y hallarás que le viene a cada vno 86. lib. 14. sueld. 8. din. 44. setenta y vn avos. Para los Beneficiados faque se el quarto de 165. lib. 4. sueld. 2. din. 50. setenta y vn avos, y hallarás les viene a cada vno 41. lib. 6. sueld. 48. setenta y vn avos de dinero.

80. Exemplo 4. Se han de partir 6328. cahizes de trigo, y 3842. cantaros de vino, y 1695. arrobas de azeyte, entre 23. Ecclesiasticos: El Dean ha de llevar a razon de 8. y 12. Canonigos a 6. y 1. Maestro de Capilla a 5. y 4. Racioneros a 4. y 2. Sacristanes a 3. y 2. Epistoleros a 2. y 2. Maceros a 1. que les toca a cada vno. Multiplica los 8. que lleva el Dean, por 1. y haze 8. multiplica los 12. Canonigos, por 6. hazen 72. multiplica 1. Maestro de Capilla, por 5. haze el mismo 5. multiplica 4. Racioneros, por 4. hazen 16. multiplica los 2. Sacristanes, por 3. hazen 6. multiplica 2. Epistoleros, por 2. hazen 4. y finalmente multiplica los dos Maceros, por 1. hazen 2. suma estas partidas 8. 72. 5. 16. 6. 4. y 2. hazen suma de 113. Di, si en 113. ay 6328. cahizes, que en 8. que en 72. que en 5. que en 16. que en 6. que en 4. y que en 2. sigue la regla, y hallarás para el Dean 448. cahizes; para los 12. Canonigos 4032. cahizes; para el Maestro de Capilla 280. para los 4. Racioneros 896. para los 2. Sacristanes 336. para los 2. Epistoleros 224. para los 2. Maceros 112. que sumados hazen la cantidad de los di-

dichos 6328. cahizes. Así mismo harás en el vino. Si en 113. ay 3842. arrobas, que en 8. que en 72. que en 5. que en 16. que en 6. que en 4. y que en 2. sigue la regla, y hallarás para el Dean 172. cantaros, para los 12. Canonigos 2448. para el Maestro de Capilla 170. para los 4. Racioneros 544. para los 2. Sacristanes 204. para los 2. Epistoleros 136. para los 2. Maceros 68. que sumado todo haze la cantidad de 3842. cantaros. Para el azeite harás la misma regla, y hallarás para el Dean 120. arrobas, para los 12. Canonigos 1080. para el Maestro de Capilla 75. para los 4. Racioneros 240. para los 2. Sacristanes 90. para los 2. Epistoleros 60. y para los 2. Maceros 30. que sumados todos hazen la dicha cantidad de 1695. arrobas de azeite.

81. Compañías con tiempo. Exemplo 1. Tres hizieron compañía, el primero puso 360. ducad. estuvo 12. meses; el segundo 480. duc. estuvo 11. meses; el tercero 500. duc. estuvo 9. meses, ganaron 1410. ducad. que les toca a cada uno. Multiplica 360. por 12. meses, hazen 4320. multiplica los 480. por 11. meses, hazen 5280. multiplica los 500. del tercero por sus 9. meses, hazen 4500. sumalos hazen 14100. moneda, y tiempo sigue tu regla de compañías así 14100. da de ganancia 1410. que 4320. que 5280. que 4500. sigue la regla, y te darán para el primero 4320. para el segundo 5280. para el tercero 4500. suma las tres ganancias te darán 14100. ganancia de todos.

82. Exemplo 2. Tres hizieron compañía por un año, el primero puso el primer día de Enero 480. duc. el primero de Março sacó 340. duc. y el primero de Mayo bolvió 320. duc. El segundo puso el primer día de Febrero 320. duc. el primero de Mayo sacó 180. duc. el primero de Agosto bolvió 150. duc. El tercero el primero de Março puso 500. ducad. el primero de Julio sacó 180. ducad. el primero de Octubre bolvió 240. ducad. ganaron 1403. ducad. que les toca a cada uno. Multiplica 480. ducad. por 12. meses hazen 5760. ducad. mira desde el primero de Março, hasta el fin del año, que se cumplió la compañía, que tiempo va, y hallarás que van 10. meses, multiplica los 240. duc. que sacó por los 10. meses, y hazen 2400. duc. resta 2400. duc. de 5760. duc. y te quedarán 3360. duc. Mira que va

desde Mayo, que bolvió 320. duc. y hallarás 8. meses; multiplica los 320. duc. por 8. meses, y hazen 2560. duc. los quales ajuntarás a los 3360. ducad. que quedaron, y hazen 5920. duc. y tantos puso el primero. El segundo puso 320. duc. el primer día de Febrero, mira que tiempo va desde el primero de Febrero, hasta el fin del año, y hallarás, que van 11. meses; multiplica 320. duc. por 11. y hazen 3520. duc. sacó 100. duc. el primero de Mayo, mira desde el primero de Mayo, hasta Enero, que se cumple la compañía, que tiempo va, y hallarás 8. meses, multiplica 100. duc. por 8. y hazen 800. duc. resta los de 3520. duc. quedan 2720. duc. mira desde el primero de Agosto, que bolvió 150. duc. que tiempo va, y hallarás, que son 5. meses; multiplica 150. duc. por 5. y hazen 750. duc. añadelos a los 2720. duc. y hazen 3470. duc. y esto es lo que puso el segundo moneda, y tiempo. El tercero el primero de Março puso 500. duc. multiplica los 500. duc. por 10. meses que van desde Março, hasta Enero, y hazen 5000. duc. sacó el primero de Julio 180. duc. mira que tiempo va desde el primero de Julio hasta Enero, y hallarás que van 6. meses, multiplica 180. duc. por 6. y hazen 1080. duc. resta los de 5000. duc. quedan 3920. bolvió el primero de Octubre 240. duc. mira que tiempo va desde el primero de Octubre, hasta primero de Enero, y hallarás 3. meses; multiplica 240. duc. por 3. y hazen 720. duc. ajuntalos con los 3920. duc. y hazen 4640. duc. que es lo que puso el tercero moneda, y tiempo. Sumese lo que pusieron todos, hazen suma de 14. mil y 30. duc. forma tus reglas de compañía, el primero puso 5920. duc. el segundo 3470. duc. el tercero 4640. duc. ganaron 1403. duc. sigue la regla de compañías, y te darán para el primero 5920. duc. para el segundo 3470. duc. para el tercero 4640. duc. que sumados hazen 1403. duc. que es la ganancia.

83. Exemplo 3. Dos hizieron compañía, el primero en 8. meses ganó 10. lib. el segundo con 10. lib. ganó 8. lib. pide se que moneda puso el primero, y que mes puso el segundo. Digo, que el primero puso 25. lib. y el segundo estuvo 18. meses; pruevela el curioso, y verá como es verdad que al primero le tocan 10. lib. y al segundo 8. lib.

84. Exemplo 1. de Testamentos. Vo hom-

hombre estando enfermo, hizo su testamento, y dexò 2080. duc. à dos hijos, y vna hija, y es su voluntad, que al hijo mayor se le de la mitad, al mediano el tercio, y à la hija el quarto. Pregunto que parte le toca à cada vno, segun la voluntad del testador: busca vn numero que tenga mitad, tercio, y quarto sin fraccion de la vuidad, y hallaràs que es 12. cuya mitad es 6. el tercio es 4. y el quarto es 3. haz vna compania diziendo tres hazen compania, el primero puso 6. el segundo 4. y el tercero 3. sumalos todos, y hallaràs 13. Di, si 13. dan 2080. duc. que daràn 6. que 4. y que 3. sigue la regla, y te darà para el primero 960. duc. para el segundo hijo 640. duc. y para el tercero, que es la hija 480. duc. sumados hazen los dichos 2080. duc. Y si alguno dixere, que la mitad de 12. no es 6. y el tercio no es 4. y el quarto no es 3. porq̃ sumados hazen 13. lea al Bachiller Iuan Perez de Moya, fol. 302. sobre las partes del as, que es toda hazienda, y lo tratan los luezes antiguos, como se colige de la ley Interdum §. pater ff. de hereditibus instituendis, y de sus concordantes, y de la ley 16. titulo 3. de la sexta partida.

85 Exemplo 2. Vn Padre de familias estando enfermo hizo su testamento, dexando quatro hijos, y 3752. duc. y es su voluntad que el hijo mayor lleve los 7. ochavos, el segundo los 3. quartos, el tercero los 2. tercios, y el quarto la mitad que les toca à cada vno. Busca vn numero que tenga ocho yos, quarto, tercio, y mitad, y hallaràs que es 24. faca los 7. ochavos de 24. es 21. faca los tres quartos de 24. es 18. faca los dos tercios de 24. es 16. faca la mitad de 24. y es 12. sumados hazen 67. haz vna compania. Si en 67. ay de ganancia 3752. duc. que en 21. duc. que en 18. que en 16. y q̃ en 12. sigue la regla, y hallaràs que viene al primero 1176. al segundo 1008. al tercero 896. y al quarto 672. que sumados los dichos hazen 3752. duc.

86 Exemplo 3. Vno hizo testamento de xò tres hijos, y 4800. duc. de hazienda, y es su voluntad, que el hijo mediano sea mejorado en 16. duc. mas que el menor, y el mayor sea mejorado en 24. duc. mas que el mediano, que les toca à cada vno segun la voluntad de el testador. Toma vna mitad para el menor, para el mediano vna vuidad, y 16. duc. mas, para el mayor otra vuidad,

y ha de llevar 24. mas q̃ el mediano, y 16. que lleva el mediano con los 24. hazen 40. sumados hazen 3. vnidades, y mas 56. numeros, quitados de los 4800. duc. q̃ se hã de partir, quedan 4744. duc. partelos à tres vnidades, les cabe à 1581. duc. y vn tercio, y tanto le viene al menor, para saber lo que cabe al mediano añade à 1581. duc. y vn tercio 16. hazen 1597. duc. y 1. tercio; para saber lo que le cabe al mayor, añade 40. à 1581. duc. y 1. tercio, y hazen 1621. duc. y 1. tercio, sumado todo hazen 4800. duc.

87 Exemplo 4. Vno hizo su testamento, dexò 3600. duc. de hazienda, y tres hijos, es su voluntad, que el hijo mediano lleve vn tercio mas de lo que llevarè el hijo menor, y el mayor lleve la quarta parte mas de lo que llevarè el mediano, pregunto, que le toca à cada vno. Toma vna vuidad para el menor, el mediano lleva vna vuidad, y vn tercio, por quanto ha de llevar el tercero, o mayor la quarta parte mas, faca el quarto de vno, y vn tercio, es vn tercio, y vn tercio que llevo son dos tercios, q̃ que llevarà vna vuidad, y 2. tercios, suma 1. entero con 1. y vn tercio, y 1. y 2. tercios hazen 4. parte 3600. à 4. les cabe a 900. duc. y tanto lleva el menor; el mediano el tercio mas que es 1200. duc. el mayor el quarto mas del segundo, o mediano que es 1500. duc. que sumado todo hazen los dichos 3600. duc.

88 Exemplo 5. Vn Cavallero hizo su testamento, y dexò dos hijos, y vna hija, y es su voluntad que el hijo mayor lleve la mitad de toda su hazienda, y el hijo menor el quinto, y la hija lo restante; la mitad, y el quinto de toda la hazienda eran 24400. duc. p̃dese quanta era la hazienda, y a como les toca à cada vno. Suma 1. mitad, y vn quinto hazen 7. dezimos, di por regla de tres, si 7. vienen de 101 que es toda la hazienda, de donde vendrán 22400. duc. multiplica, y parte, y te daràn 32000. duc. y tanto valia la hazienda, faca la mitad de 32000. es 16000. duc. faca el quinto de 32000. duc. son 6400. duc. con que el hijo mayor lleva 16000. duc. y el hijo menor 6400. duc. sumados hazen 22400. duc. la hija llevarà lo restante, que son 9600. duc. y todo sumado haze 32000. duc. que es toda la hazienda.

89 Exemplo 6. Vn Ciudadano estando enfermo hizo testamento, dexando su muger

ger preñada, y 1200. duc. de hazienda, ordenando, que si su muger pariesse hijo le den a la madre 400. duc. y al hijo 800. duc. y pariendo hija le den 400. duc. y a la madre 800. duc. muerto el Ciudadano parió su muger vn hijo, y vna hija; pide se como partirán la dicha hazienda, para que se cumpla la voluntad del testador? Toma tres numeros, que estén en dicha proporción, y es que si la hija huviessse 1. la madre huviessse 2. y si la madre huviessse 2. el hijo ha de aver 4. y sumados hazen 7. y es partidor proporcionado, di por regla de tres, ite de compañías. Si 7. ganan 1200. ducad. que toca a 1. que a 2. y que a 4. has la operacion, y hallarás que a la hija tocará 171. duc. y 3. seprimos, a la madre 342. duc. y 6. seprimos, y al hijo 685. duc. y 5. seprimos, y la prueba real hallarás sumando las tres partidas, que hazen los 1200. ducados.

o, oioioio lo reuoli a...
oioioio lo CAPITULO XIV.
oioioio lo oioioio lo oioioio lo oioioio lo

DE LA TERCERA REGLA DE ORO

1. non ordo intelligit on, d anexion?

oioioio lo oioioio lo oioioio lo oioioio lo

oioioio lo Alligacion. Se dize la mezcla de mu-

chas especies, para que resulte otra especie

Medio, como si se mezcla Oro de 22. quila-

tes con Oro de 12. quedará una especie Me-

dia, mas perfecta que de 21. y menos, que

de 22. lo mismo es en el vino, trigo, lanas,

&c. En cada alligacion ay tres terminos, que

son las tres especies Mayor, Menor, y Me-

dia, que se declaran por los precios, y las

tres cantidades de la especie Mayor, Menor

y Media, segun el lib. 10. oioioio lo y...

Regla unica general. Si la diferencia de

los estremos se haze todo, las diferencias del

Medio puestas en cruz, son las partes de la

Mezcla. Vn Platero tiene Oro de 22. quila-

tes, y de 12 quiere reducirle a 16. quila-

tes, quanto tomará de cada especie? Eseri-

vánse las especies como se ve, la mayor arri-

bá, la Menor debaxo, y la Media a vn lado,

siempre con este orden.

Especies. Diferencias. Cantidades.

22. 12. 16. 22. 12. 16. 22. 12. 16.

16. 12. 22. 16. 12. 22. 16. 12. 22.

12. 22. 16. 12. 22. 16. 12. 22. 16.

16. 12. 22. 16. 12. 22. 16. 12. 22.

22. 12. 16. 22. 12. 16. 22. 12. 16.

16. 12. 22. 16. 12. 22. 16. 12. 22.

22. 12. 16. 22. 12. 16. 22. 12. 16.

16. 12. 22. 16. 12. 22. 16. 12. 22.

22. 12. 16. 22. 12. 16. 22. 12. 16.

16. 12. 22. 16. 12. 22. 16. 12. 22.

rencia de 16. a 22. es 6. escrivanse en cruz, la diferencia de 13. a 22. es 9. escrivase debaxo: Digo pues, que en cada 9. onças de mezcla ha de aver 3. onças de 22. quilates, y 6. onças de 13. quilates, y con esto serán las 9. onças de 16. quilates. La prueba es multiplicando 22. por 3. y 13. por 6. la suma de los Productos es igual al Producto de 16. por 9.

Si la cantidad de la mezcla huviere de ser menor, o mayor, como de 36. onças, se forma vna regla de tres: si 9. dan 36. luego 6. darán 24. digo, que 24. onças ha de aver de 13. quilates, con que restando 24. de 36. quedarán 12. de 22. quilates: Tambien por regla de tres, si 9. dan 36. luego 3. darán 12. de 22. quilates, con que las 24. serán de 13. De aqui se sigue, que las diferencias son proporcionales con las cantidades.

91 El Rey Hieron dió a vn Platero oro de 24. quilates, para vna Corona, el Oficial puso mezcla de plata; el Rey temió el engaño, y mandó que Archimedes lo averiguasse, sin deshazer la Corona. Tomó Archimedes vn pedaco de Oro, y otro de plata de igual peso que la Corona, y poniendo cada vno en vn vaso lleno de agua, vió que falló mas agua de la plata, que de la Corona, y desta mas que del Oro; y entendió que avia mezcla: Supongo, que la Corona pesava 100. onças, y que expelió 63. de agua: el oro 60. y la plata 80. la diferencia de 60. a 63. es 3. la de 63. a 80. es 17. puestas en cruz, escrivase debaxo la diferencia de 60. a 80. que es 20. y digo si 20. dan 100. luego 17. darán 85. tantas onças avia de oro; y las otras 15. eran de plata. Tambien podia decir si 20. dan 100. luego 3. darán 15. onças de plata; y las otras 85. serán de oro.

92 Nota, q por la misma orden podrás saber los medicametos en que grado son frios, o calientes segun las qualidades de grados, y peso de los simples, que se compulieren. Para lo qual se advertirá, q los Medicos, (segun Galeno, en el lib. 5. de simplicibus medicamentorum facultatibus, capitulo ultimo, y en el libro septimo capitulo primero de la misma obra,) considera las cosas en quanto la fuerza, que tienen para alterar el cuerpo humano en quatro modos, porque esta alteracion puede proceder por vna de las quatro qualidades primeras, que son de calor, frialdad, sequedad, y humedad, por esto tienen dif-

distintas las qualidades de las cosas, así pláticas, como medicamentos, y mantenimientos, en otros tantos grados, diziendo ser una cosa fría, o caliente, húmeda, o seca en primero, segundo, tercero, o quarto grado, y deste termino no pasan. Cosa calida, o fría en primer grado, es quando la tal cosa altera el cuerpo floxamente, de modo, que apenas se siente. Cosas del segundo grado, es quando se siente, mas no daña. Cosas del tercer grado, es quando se siente, altera, y daña, pero no en extremo. Cosas del quarto grado, si es calida, haze ampolla quemando, y si es fría, mata de donde vienen a dezir, que toda cosa fría, o calida, en quarto grado, es mortífera. Esto presupuesto, por la regla dada de mezclar oro, y plata, podrás entender si mezclas una quantidad de algun simple calido, en segundo grado, con otro tanto calido, en primero, segundo, tercero, o quarto grado que qualidad de calor tendrá el mixto, y si en estas cosas todas fueren frias, que frialdad tendrá. Y si el mixto fuese compuesto de cosas frias, y calidas, que frialdad, o calor le quedará, teniendo cuenta que vn grado de frialdad quita otro de calor. Quiero dezir, que si se mezclase vna onça de alguna cosa calida, en primer grado, con otra onça de otra cosa fría en primer grado, el mixto pesará dos onças, y quedará de vna templanza que no tendrá grado ninguno excedente de calor, ni frialdad. Y así mismo es de advertir, que si mezclases igual parte de vna cosa calida en tercer grado, con otra tanta cantidad de otra cosa fría en segundo grado, los dos grados de frialdad consumirán dos grados de calor, y quedará el mixto en vn grado calido. Y deste modo me parece a mi, que si dixessen aqui ay seis, mas, o menos simples, que son frios, o calidos diferentemente, es menester tomar de todos tanta parte, de cada vno proporcionadamente, que hagan vn mixto de peso de dos, tres, o mas onças que tenga qualidad de calor, o frialdad el número de grados que quisieres. Podrás hazer esto siguiendo la regla dicha de mezclar oro, y plata. Mas es menester advertir, que para que las qualidades se puedan reprimir unas a otras, y seguir en ellas como reglas generales, es necesario exemplificar en sujetos, que no sean mas raros, o mas densos unos que otros, o en cuerpo templado. Porque cosa averiguada es, que ciertos grados

de calor en el hierro, mas alterarán, o calentarán que los mismos grados de calor en vn corcho, o en otra materia mas esponjosa. Y como esto sea materia para tan Filósofos, y leídos como son los Señores Medicos, dexoles su profesión, y miren con atencion estas reglas de Arithmetica, que como madre antigua de las disciplinas, tiene licencia para hablar de medicina, y de todo lo que fuere saber.

CAPITULO XV.

DE LA QUARTA REGLA DE ORO
de las falsas posiciones.

93 Falsa posicion se dize; porque supone vn numero falso, para hallar otro verdadero. Es en dos maneras; *simple*, o *compuesta*. La *simple* solo supone vn numero; la *compuesta* supone dos.

De la falsa Posicion simple. Quando la pregunta procede por partes de vn numero incognito, reduzganle los quebrados a vn comun denominador, por el §. 5. y tomese el denominador nuevo por numero falso, luego siguiendo el orden de la pregunta, hallaremos el numero verdadero, o lo semejante y con vna regla de tres se sabrá la verdad.

94 *Exemplo 1.* Vendo vna Casa por 135. ducados, y gano en ella a razon de 13. por 100. Pregunto, quanto costó de primera compra? Digo que costó 90. duc. y dirás de 100. hago 113. que haré de 90? Y vendrán 101. duc. y 7. dezimos, tanto costó de primero, quando la vendo por 90. duc. y gano 13. por 100. mas dize, que la vendi por 135. duc. y porque los 90 duc. no es la cantidad verdadera; dirás, si 101. duc. y 7. dezimos me vienen de 90. de que vendrán 135? Y hallarás 119. duc. y cinquenta y tres 113. avos; y tantos costó la Casa de primera compra.

Pruevalo diziendo, de 100. quiero hazer 113. (que es ganar 13. por 100.) que haré de 101. y 7. dezimos, y vendrán 135. duc. como la pregunta dezia.

95 *Exemplo 2.* Vn Doctor, o vn Maestro da a vn Discipulo a escrivir vn libro por piezas, y le advierte, que vn pedazo de él ha de ser de 16. columnas, y la columna ha de tener 60. palabras, y cada palabra 32. letras. Sucede despues, que le da otro libro mas pequeño, en el qual quiere que le copie el dicho libro grande, y este tiene 32. letras

por verso, y 60. versos por cada columna, y son 60. columnas por cada pieza; como se ha dicho arriba, y en este pequeño no pueden estar sino 45. versos por columna de letras 26. por verso. Pregunto, quantas columnas destas pequeñas irán a la pieza deste libro pequeño, queriendo cumplir la pieza del libro grande? Si lo quieres saber lo harás en esta forma; multiplica 16. columnas a versos 60. cada vna hazen en suma 960. versos. Despues multiplica aquellos versos 960. en letras a letras 32. cada verso, hazen suma de 30720. letras. Parte las 30720. letras por 26. vienen 1181. versos, y sobran 14. letras. Y finalmente, parte los dichos versos 1181. por 45. versos, y vendrán 26. y sobrarán 11. versos, con que aquel pedazo grande de 16. columnas a 60. versos por columna de letras 32. por verso se escribirá en 26. columnas 11. versos, y letras 14. del pequeño de versos 45. por columna, y de letras 26. por verso. Notenla bien los Escribientes, y mis hermanos los Maestros, q es muy importante.

96 *Exemplo 3.* Si vno te dixelle dime, quantos Angeles ay en el Cielo? Responde que en el Cielo ay tres Gerarquias, que hazen nueve Ordenes, a tres Ordenes por cada vna, y en cada orden ay 6666. legiones de Angeles, y en cada legion ay 6666. Angeles, y así en vn orden de Angeles ay dentro 44435556. &c. Y en todas las nueve ordenes ay 399920004. Angeles, segun la opinion de los Teologos esta bien.

97 *De la falsa posicion compuesta.* Compónese de dos simples, y así la llaman posicion doblada, o regla de dos falsas posiciones. Aqui me valdré de dos signos: esta X. quiere dezir Mas, y esta — quiere dezir Menos. Guardese este orden. Primero se pone vn numero falso, y guardando el orden de la pregunta, se nota el error, si es Mas con X. si es menos con —: luego se pone otro numero, y se nota el error con X. o con — como se sigue. Quando los errores son iguales, sumense las dos suposiciones, y la mitad de la suma dará la verdad.

98 Quando los errores son desiguales, se sabrá la verdad por vna de las siguientes reglas. *Regla primera.* Multipliquense las suposiciones por los errores contrarios, en cruz, y si los signos son semejantes, partase la diferencia de los Productos, por la diferencia de los errores, y si los signos son diferen-

tes, partase la suma de los productos, por la suma de los errores, el cociente dará la verdad. *Regla 2.* La diferencia de las suposiciones, multipliquese por el primer error; el Producto partase por la diferencia de los errores si los signos son semejantes, o por la suma si son diferentes: el Cociente añadido, o quitado a la primera suposicion dará la verdad. *Regla 3.* Tómese la segunda suposición, mas, o menos que la primera, y partase el primer error por la diferencia de los errores, si los signos son semejantes, o por la suma si son diferentes, el Cociente añadido, o quitado a la primera suposicion dará la verdad.

99 Pregunto, vn Maestro dà escuela a tantos muchachos pupilos, que pagando cada vno 8. lib. el Maestro ganaria todos los años 36. lib. a mas del arquiler de la Escuela, y pagando 6. lib. por vno le faltaria 26. lib. para pagar el dicho arquiler. Pídesse quanto pagava, y quantos muchachos tenia? Harás desta manera, como ves en el exemplo.

Por 8. mas 36. hazen 216.

X

Por 6. menos 26. hazen 208.

62.

424.

Primero suma 26. menos con 36. mas hazen 62. los quales partirás por la diferencia que ay de 6. a 8. que es 2. y vienen 31. y tantos erán los muchachos, que el Maestro tenia; despues suma 216. y 208. hazen 424. partidos por dos vienen 212. y tantas libras pagava el Maestro de arquiler al año. Pídessele; multiplica 31. muchachos por 8. lib. cada año, hazen 248. lib. quita 36. restan las 212. Despues por la otra parte, multiplica a los 31. muchachos por 6. lib. cada año hazen 186. lib. que junta con 26. lib. suma 212. como la pregunta dezia: esta es la prueba de la verdad.

100 *Exemplo 2.* Vn Mercader embia su Criado a la feria de Tafalla, y le dà 200. duc. con pacto que con ellos compre cinco fuertes de ganado menor, y mayor, como son corderos a vn tercio de ducado cada vno, cabritos, a medio ducado cada vno, carneros, a vn ducado cada vno, Terneras, a tres duc. cada vna, Lechales a 12. duc. cada vno, y el Señor quiere q gaste solo 200. duc. y que no sea mas de las dichas cabeças: se le preguntará quantas cabeças quiere de cada

cada suerte, y el aviendo hecho esta figura de posicion doble, y concluida como abaxo se verá. Dirá que comprará 96. corderos, 52. cabritos, 34. carneros, 12. terneras, y 6. lechales, que a los precios limitados, valen 200. duc.

Advierto, que la falsa posicion simple, y compuesta, y Algebra guardan esta graduacion, que todas las quæstiones, que se pueden resolver por la posicion simple, se pueden resolver por la compuesta; pero no al contra-

Por 78. 68. 38. 16. 6. mas	16. haze	1344. 960. 576. 224. 96.
Por 84. 60. 36. 14. 6. mas	8. haze	576. 344. 304. 128. 48.
Resta 8. resta	768.	416. 372. 96. 48.
Que son cabeças	96.	52. 34. 12. 6.

CAPITULO XVI.

DEL METODO, QUE HA DE OBSERVAR el Maestro Examinador, con los que han de ser Examinados para tener publica Escuela de Leer, Escribir, y Contar.

El Maestro Examinador deve mirar, con rigor, si el que se ha de Examinar para Maestro de Niños es virtuoso, y que traiga informacion de vida, y costumbres, y hazien-

dolo así podrá passar à hazer el examen. Lo primero le examinará del Arte de Leer con todo rigor (por ser el fundamento, y principio de todas las demas Ciencias, y Artes) preguntandole en la Cartilla la pronuncacion de las letras, y el modo de juntarlas; y que lea el examinante vna plana en vn libro espiritual, y otra de letra de mano, aconsejandole, que en su Escuela no consienta que los niños lean en libros profanos, sino es que sean de buenas costumbres, porque en la eleccion de los libros buenos, y solidos consiste la buena instruccion de los niños; pues los errores concebidos, y aprendidos en los primeros años, son difíciles de borrar despues por el abito vicioso cogido, y que tenga en su Escuela algunas Imagenes de su devocion, y agua bendita, para que la tomen los niños quando entran, y rezen algunas oraciones, y así mesmo le advertirá al examinante, que tiene obligacion de enseñar a los niños à amar, y temer al Señor, obedecer a sus Padres, dar buen exemplo a los hombres, y flo-

rioso y todas las quæstiones de la posicion compuesta, se pueden resolver por la Algebra, pero no al contrario; y para que el Arithmetico no se fatigue en pretender impossibles, observará esta regla. Siempre que el numero incognito, que se busca, se buviere de multiplicar por si mesmo, o por alguna parte de si mesmo, o vna parte del mesmo numero, por otra no se podrá resolver la duda por falsas posiciones; y es necessario valerse de la Algebra, para conseguir la verdad.

recer en virtudes, y muy diestramente à leer.
Lo segundo le examinará de escribir, mandandole al examinante cortar las plumas de todos tamaños, de letras con el grueso que a cada vna se deve dar, y preguntandole del modo que deve llevar la pluma en la mano, y plantarse sobre la mesa, y dando buena razon, le haga escribir al examinante vn abecedario trabado, y otro por trabar de cada tamaño de letra magistral, como se diben.
Lo tercero le examinará de contar, sin demasfando rigor, preguntandole al examinante las quatro reglas compuestas, en compras, y ventas, por ser lo mas preciso que se suele ofrecer; y dando de todo buena cuenta, y razon, el Examinador le podrá dar su cartilla de examen, aconsejandole que a todos los pobres enseñe por amor de Dios, como lo hazian S. Protogenes, y S. Casiano Maestros de niños, a los quales tendrá por sus Abogados, y los portejará a 6. de Mayo, y a 13. de Agosto.

CAPITULO XVII.

DE LO QUE HAN DE OBSERVAR los Maestros, para enseñar con brevedad à los Discipulos.

Muchos Autores afirman, ser muy necesario al que desea saber muy bien escribir, que primero sepa diestramente leer, y la Orthografia. Otros afirman que leer, y escribir deven, y enseñarse aun mesmo tiempo; porq es tanta la afinidad, y correspondencia de los dos exercicios, que si ambos juntos los

provaren à enseñar, hallará por experiencia no gastar por esta via la mitad del tiempo, y trabajo, que se consume en aprender cada cosa por sí. Salvo mejor juicio, estos dos pareceres se podrán conformar sanamente, y con distincion entendidos, havido respeto à la edad de los que empieza, según dize Quintiliano, Autor gravísimo, y el Doctísimo Vives Valenciano. Porque con los niños mas arieta ganará el que amorosamente, y alagandoles enseñare, y algunas vezes alabare que no el que instare, y castigare con aspereza, y severidad continua acomodando trabajo a trabajo, como el escribir al leer. De ve pues con diligencia el Maestro advertir, no aborrezca el niño el estudio, pues por entonces amar no lo puede, que acaece durar este trabajo mientras los tiernos años; y así concluiria yo, teniendo por mejor en este genero de niños, que se anteponga el leer, no desviando de la comun costumbre de enseñar, pero si el que empieza acordare algo tarde, y comenza se à trequetarla Escuela, mas combidado de su propio juicio, y voluntad, que compelido por el parecer de otros, no dudare yo de ponerle juntamente la cartilla, y la pluma en las manos, para que conocida la figura, y oido el nombre de cada letra, sepa tambien su delineacion, ó traza, que en los semejantes no ay temor de retrocesion que tengo dicho, pues ni la fatiga sobrepusiera a las fuerzas en tan tierna edad, ni falta el amor, y deseo de que los niños carecen. Finalmente declaradas las dos opiniones, hallaremos compadecerse, tomando la primera como una regla general, ó ley a cuya excepcion sea la segunda; porque nadie dudará ser muchos mas sin cuento, los que en la edad pueril comienzan à aprender, q los que con el curso del tiempo reconocen su falta. *FIN DEL LIBRO TERCERO*

El Maestro à mas de saber Leer, Escribir, y Contar, ha de tener destreza en enseñar, siendo claro en explicar, sufrido en el trabajo de instruir, continuo, y no apresurado en enseñar, enmendando sin aspereza, corrigiéndolo sin desabrimiento, porque el Discipulo no oye con agrado al Maestro, que le habla como que le aborrece, y aprende muy gustoso.

so lo del que ama.

La primera diligencia, que el Maestro Cientifico deve hazer, es reconocer al Discipulo el talento, que tiene haziendole asistir diez dias à la Escuela, y si con el exercicio que hiziere en este tiempo, fuere tomando bien la lición, y buena forma de letra, y diere tales muestras, que se puede tener del esperanza, que conseguirà buenos fines, juntandosele à esto el ser de un natural docto, è inclinado à trabajar, à este tal bien se podrá enseñar entres meses à Leer, Escribir, y Contar, mas si el muchacho fuere rudo, y no tuviere aficion avrá menester mucha mas tiempo para enseñarle con perfeccion. Ayer no avia cosa mas obscura, y difícil, que saber bien Leer, Orthografia, Escribir, y Contar, y hoy como has visto no ay cosa mas facil, y clara.

Son pocos los inteligentes, y muchos los fatisfechos, hábiles, y científicos; para la enseñanza de los Principes, y la razon es porque en aquella esfera regia no hanela, aun los mas justificados, otra cosa q el apoyo, no buscan, sino el aplauso, no suspiran, sino la benevolencia, no trabajan, sino para conseguir, y nunca para merecer. La dulzura del saber, sino se prueba muchas vezes, no es tan dulce, como la del sabor, y para abrir la puerta à este tesoro, es menester en el Ayo discrecion, no ha de apresurar el ansia para enseñarle, ni tampoco para corregirle, que como les es tan costoso obedecer; porque se crían mandando, no escuchan con buen semblante, lo que devieran agradecer con toda voluntad. Los libros, que lee el Principe, no sean profanos; sean unos libros, que mezclen lo salado, con lo provechoso, y lo discreto, con lo vil. Sean libros, en que vea hechos heroycos de sus ante passados; porq quizás cebada la voluntad, con los alientos de los suyos excitara el animo, para exceder les en las heroicidades, y en fin qualquiera enseñanza, como no sea fantastica, ó sofisticada, le será provechosa dando à su illustre nacimiento, alientos mas soberanos, que le dió la naturaleza para ser feliz, dichoso, sabio, discreto, y prudente, q con esso alcanzará el fin de sus deseos.

FINIS.

